

مجلة السلامة العربية
Arabian Safety
العدد الخامس يونيو2021
التكنولوجيا الحديثة في علوم السلامة المهنية و تطور الدول .
الحل الأمثل لضمان تحقيق السلامة والجودة .
أهمية تحليل المخاطر في مختلف المجالات .
مسابقة السلامة العربية
ملف العدد
مخاطر مواقع البناء

مسابقة السلامة العربية



10.000$

يعلن المعهد العربي لعلوم السلامة عن بدء التقديم لمسابقة السلامة العربية للبحث العلمي، والتقني، والابتكار، والمساهمات لعام 2021م.

بمجموع جوائز يصل لأكثر من 10000 دولار

+

منح دراسية	درع المعهد العربي لعلوم السلامة في التميُّز	عضوية متميزة لمدة ثلاث سنوات على الموقع الإلكتروني الخاص بالمعهد	نشر أسماء الفائزين في العدد الخاص لمجلة المعهد العربي لعلوم السلامة	يقدم الفائزون كلمة في المؤتمر الدولي الثاني للسلامة

ويتمُّ تقديم الجوائز في مؤتمر السلامة العربي سبتمبر2021م

مجالات المسابقة:

يمكن للمتقدِّمين المشاركة بأيِّ فكرةٍ لتقديم أفضل الإسهامات في مجال علوم السلامة من خلال (بحث علمي/ تقني) - ابتكارات واختراعات - إسهامات الشركات الرائدة في المجال - إسهامات الأفراد مع الدول العربية)، بحيث يُسْهم أي منهم في قطاعات السلامة المختلفة.

الشروط والمعايير:

1. يجب أن يكون عمر المتقدم أكبر من (18 عامًا).
2. هذه المسابقة متاحة أمام جميع الجنسيات العربية.
3. يمكن تقديم الطلب من قِبَل فردٍ أو فريقٍ يصل إلى (5) أعضاء بحدٍّ أقصى.
4. لا يمكن للمتقدِّم المشاركة بأكثر من فريقٍ، أو بأكثر من مجالٍ.
5. يجب أن يكون جميع المتقدِّمين للمسابقة لديهم عضوية سارية بالمعهد.

• التقدُّم للمسابقة مجاني لأعضاء المعهد العربي لعلوم السلامة، ويستطيع الراغبون في التقدُّم -من غير الأعضاء- الانضمام لعضوية المعهد (العضوية مجانية خلال فترة المسابقة)، ثم بعد ذلك التقدُّم للجائزة.

آخر موعد للتسجيل12/7/2021م/ آخر موعد للتسليم10/8/2021م



للاستفسار والانضمام لعضوية المعهد اضغط هنا

ارسال المشاركات من خلال : magazine@aiss.co

محتويات المجلة

مجلة السلامة العربية

مجلة علمية شهرية تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وتختص بكل ما يتعلق بعلوم السلامة وتطوير أنظمة العمل ورفع كفاءته في مجال السلامة لكل المختصين والعاملين والمهتمين بمجال السلامة.

التسويق والمبيعات
magazine@aiss.co

الاشتراكات السنوية
داخل الإمارات 500 درهم
جميع البلدان الأخرى 100دولار

هاتف: 00966567555900

تقنيات حديثة فى علوم السلامة

مقدمة عن الفكر الشامل الجديد للسلامة البحث فيما وراء العامل البشري

HOP. Human and Organizational Performance Holistic Approach -Research beyond the human factor

في تطور عظيم غير مسبوق لفكر شامل يرفض إلقاء اللوم على العاملين كما كان مُتّبعًا في الأسلوب التقليدي، بل اعتبار العاملين هم الحل، حيث يتحقّق النجاح والسلامة بهم، ويجب التفكير عند كل حادثة فيما وراء تصرفهم، وأين القصور في نظام السلامة الذي يؤدي بهم إلى أن يكونوا آخر مَنْ يتسبَب فيَ الحادثة.

ما الفرق بين الاتجاه التقليدي والاتجاه الجديد للسلامة؟

لم تنخفض الحوادث بالقدر المطلوب رغم الجهد المبذول، وما زال الضحايا يتساقطون في بيئة العمل، والعالم يدفع فاتورة باهظة التكاليف تصل تقريبًا إلى (4 %) من إجمالي الناتج العالمي، وهذا ما دفع الباحثين والخبراء إلى اعتبار الأسلوب القديم التقليدي المسمى بـ BBS.-Behavior Based Safety رغم إيجابياته لا يفي بالغرض؛ لذا فإن الاتجاه الجديد هو التفكير في أن يتمّ النظر إلى أن هناك قصورًا في تصميم منظومة العمل أدّت إلى الحادثة، والفكر الجديد يرى أن العاملين هم الحل، وليسوا هم المشكلة، والمطلوب دمجهم في القرار فيما يخصّ السلامة بدلا من التفكير في تحجيمهم، ووضعهم تحت السيطرة. وفي هذا (الويبي نار) الذي تقدمه شركة (فيكتور) لحلول السلامة، حيث سيتم وَضْع مقدمة عن ثلاث مدارس جديدة للسلامة، هي:

ثلاث مدارس نحو الفكر الجديد للسلامة (HOP., Safety II and Safety Differently):

المدرسة الأولى: السلامة II

وهذا التفكير يحثُّ على أن يكون هناك استعداد لتحدِّي الظروف المتغيرة، والمرونة من أجل النجاح في العمل بأمانٍ.

المدرسة الثانية: السلامة بمنظور مختلف Safety Differently

يُعرَف عنه أنه التفكير في الابتكار، والنظر للأفراد على أنّهم مصدر الحل والنجاح في السلامة المهنية، ويمتنع عن إلقاء اللوم، كما أن هذا الفكر يتوجه بتحميل المسؤولية غير روتينية مثل أي قسم بالشركة، بل هي مسؤولية أخلاقية، والتزام إنساني على الشركات، وهو لا يركز على الأخطار، والمخاطر، والإجراءات الرقابية، بل يركز على ما وراء التصرُّف للبشر.

أما المدرسة الثالثة: السلامة اتجاه تحقيق الإنجاز بالأفراد والمؤسسات معًا HOP

ويعتمد على عدم إلقاء اللوم على الأفراد، والتركيز على التعلّم من الأخطاء بإيجاد الظروف وراء الخطأ البشري، وأن يتمَّ التركيز أيضًا على التصميم المبتكر الذي يَحُول دون وقوع الأفرّاد في الخطأ. ويتمُّ افتراض أن العاملين مُعرَّضون لارتكابِ الأخطاء، فهم ليسوا ملائكة، ويوجد (5) مبادئ تُدِيرُ هذا الفكر الجديد، وهي أن من الطبيعي أن يرتكب الأفراد أخطاء، وأن سياسة اللوم ليست الحل، وأن سلوك الفرد يتأثر بدرجةٍ كبيرةٍ بالثقافة الشائعة في المحيط حوله، والتي تثبتها تصرفات أغلبية من حوله، وأنه لابد من الغوص بعمق في التحليل لمعرفة أسباب الحوادثَ من أجل التعلم، وأن طريقة تصرُّف كل المديرين والمشرفين تؤثر بدرجةٍ هائلةٍ في سلوك الأفراد.



إن العامل ليس إنسانًا غبيًا، أو شريرًا، أو يقصد التسبُّب في وقوع حادثة، إنما يتصرف وفقًا للظروف المتاحة، والمفترض الوصول إلى الدافع الذي جعله يظن أن تصرفه كان ضروريًا ومنطقيًا في ذلك الوقت إلى أن وقعت الحادثة، ويجب هنا البحث عن القصور في نظام السلامة بدلا من إلقاء اللوم عليه.

الهدف من تجديد الفكر الخاص بالسلامة هو خفض معدل الخسائر في الأرواح، وتوفير النفقات الممكن تجنُّبها بسهولة إذا تمَّ الاتجاه إلى التفكير بطريقة أكثر عمقًا، كما في مدارس السلامة الجديدة التي تتبنى سياسات عدم إلقاء اللوم على الأفراد، وأنهم ليسوا المشكلة، بل هم الحل، والتحليل بعمق فيما وراء سلوك البشر، والظروف الأخرى المؤثرة على الأفراد مثل: ثقافة بيئة العمل، وتصميم الماكينات وأدوات العمل، ومكان وأسلوب الأنشطة اليومية، ودرجة التزام المديرين، وأمور أخرى تتطلَّب مجهودات وأبحاثا في المستقبل كثيرة.

المصادر

 1
 2
 3
 4

التكنولوجيا الحديثة في علوم السلامة المهنية وتطور الدول

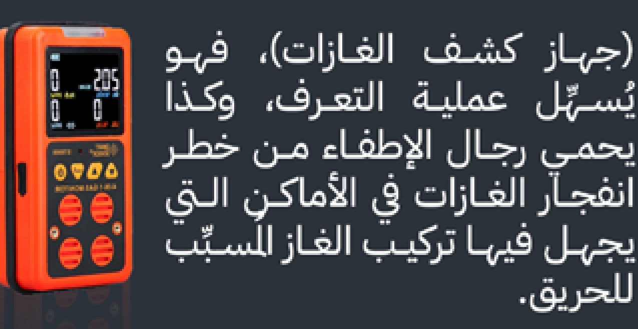
عبدالقادر فجاح
مهندس دولة تصميم ميكانيكا.
طالب دكتوراه هندسة المواد الميكانيكية.
خبرة (7) سنوات - رجل دفاع مدني.

في زمنٍ مضى، كانت عمليات الإطفاء مقتصرةً على المجهود البدني لأفراد الدفاع المدني بالاستعانة بعتاد حمايةٍ وإطفاءٍ بسيطين، أمَّا الآن فأصبح الاعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة أكثر استعمالاً في التدخُّلات.

ومن الأمثلة على هذا:



(جهاز كشف الغازات)، فهو يُسهِّل عملية التعرف، وكذا يحمي رجال الإطفاء من خطر انفجار الغازات في الأماكن التي يجهل فيها تركيب الغاز المسبِّب للحريق.



كما استعمل (الرُّوبوت) الحامل للخراطيم المائية، المُتحكَّم فيه عن بُعْد، فبدوره قد سهَّل عمليات الإطفاء، خاصةً الحرائق الدَّسمة؛ مثل: البترول ومشتقاته، والتي قد تتسبَّب في انفجارٍ في نطاقٍ كبيرٍ إذا لم تُخْمد بسرعةٍ.



إضافةً إلى استخدام المروحيَّات المُوجَّهة التي تُستَعمل لإخماد الحرائق في الأماكن المرتفعة؛ مثل: العمارات، ولإنقاذ الضحايا من البِرَك والمستنقعات، ومشاركتها في عملية البحث.

ولا يزال هذا التطوُّر مستمرًا في مجال الاختراعات الخاص بالسلامة والإنقاذ، وارتباط هذا التطوُّر بتخصُّص الإلكترونيك والميكانيكا، ممَّا قلَّل حوادث العمل بالنسبة للمتدخِّلين، وقلَّل الخسائر الماديَّة بالنسبة للمتضرِّرين، وبهذا يتبيَّن أن التكنولوجيا الحديثة لها دورٌ كبيرٌ في الحماية والسلامة المهنيَّة.







تفعيلاً لدور المشاركة والتكامل نقابة المهندسين الأردنيين والمعهد العربي لعلوم السلامة AISS يُوقِّعان بروتوكول تعاون مشترك.

وقَّع كلٌّ من الدكتور/ محمد كمال السيد، الرئيس التنفيذي للمعهد العربي لعلوم السلامة (AISS)، والمهندس/ أحمد قاسم السمارةٍ نقيب المهندسين الأردنيين، صباح يوم الأحد الموافق 9/5/2021م، بروتوكولًا للتعاون المشترك بين الجانبين.

أهمية البروتوكول:

يأتي توقيع البروتوكول بين نقابة المهندسين الأردنيين والمعهد العربي لعلوم السلامة AISS تفعيلاً لدور المشاركة والتكامل بينهما، وتحقيقًا للتعاون العلمي والمهني المشترك لغرض رَفْع مستوى وواقع المعرفة، وإدراكًا لأهميَّة التدريب والتعليم لتطوير القدرات والإمكانيات في مجال إبداء الخبرة الفنية، وبما يؤمن الارتقاء بمستوى المهنة الهندسية والتقنية لمنتسبي الطرفين.

مجالات التعاون المشترك:

وتضمَّن البروتوكول عدة مجالات للتعاون المشترك؛ منها: التعاون على إقامة الفعاليات، والندوات، والدورات التدريبية، وورش العمل، والمؤتمرات العلمية المهنية المشتركة، والعمل على زيادة الوعي والمعرفة بمجال السلامة، وتطوير قدرات ومهارات المهندسين في الجوانب الهندسية لعلوم السلامة.

كما يُسْهم هذا الاتفاق في التنسيق بين الطرفين لإعداد البحوث والدراسات المشتركة، والمعايير والأكواد بما يساعد في رفع كفاءة الباحثين في المجالات العلمية ذات الصلة بعلوم السلامة الهندسية، بالإضافة إلى تشجيع المتميزين والمبتكرين والباحثين في علوم السلامة من خلال المسابقة التي يُنظِّمها المعهد العربي لعلوم السلامة، والمسابقات التي قد تعقدها نقابة المهندسين الأردنيين، بالإضافة إلى التنسيق مع الجامعات العربية لإعداد برامج نوعيَّة ومتخصصة في مجال السلامة والإطفاء بمرحلة البكالوريوس والماجستير، وعلى غِرَار الجامعات العالية ذات الشُّمعة والصِّيت الكبيرين.

ويأتي هذا الاتفاق أيضًا كنَواةٍ لإنشاء أول مركز/معهد عربي متخصص بمجال سلامة العمليات الكيميائية، وبالشَّراكة مع الهيئات الدولية التي يوجد اتفاقيات ما بينها وبين نقابة المهندسين الأردنيين؛ مثل: مركز سلامة العمليات الأمريكي، ومعهد الطاقة البريطاني، وجمعية المهندسين الكيميائيين البريطانيين، وغيرها.

كما اتَّفق الطرفان أيضًا على تبادل النشر الإعلامي في النشرات والمجلات التي يُصْدرها الطرفان (مجلة السلامة العربية، ومجلة المهندس الأردني)، بما يَخدم أهدافهما في نشر ثقافة الاهتمام بعلوم السلامة والصحة المهنية، وكذلك الأنشطة التي يُنفِّذها الطرفان، فضلًا عن تبادل الدعوات للمشاركة في الفعاليَّات المختلفة (مؤتمرات - ورش عمل - مبادرات- ...)، والتي تؤثِّر إيجابًا في الأنشطة الخاصَّة بكل طرفٍ.

ومن جانبه، أشار سيادة النقيب المهندس/ أحمد قاسم، إلى أهمية مثل هذا التعاون، وأثره في نشر ثقافة الاهتمام بعلوم السلامة والصحة المهنية بشكلٍ عامٍّ، وسلامة العمليات الكيميائية بشكلٍ خاصٍّ، فيما أكَّد الدكتور/ محمد كمال، علىَ أن هذا التعاون نابعٌ من رؤية المعهد وحرصه على توسيع قاعدة التواصل المجتمعي، والتعاون مع مختلف المؤسسات والكيانات المتخصِّصة التي تعمل في مجال السلامة والصحة المهنية، وأنه فرصة عظيمة لتبادل الخبرات بين المعهد العربي لعلوم السلامة AISS ونقابة المهندسين الأردنيين، مما سيكون له أثرُهُ النافع على مجتمعاتنا العربية فيما يخصُّ مجال السلامة والصحة المهنية.



تطبيق رقمي جديد لمنظومة السلامة في قطاع البترول

أصبح العالم في حاجة مُلحّة للتحول الرقمي؛ لما يُوفِّره من جهد ووقت ومال على المواطنين والهيئات الحكومية والخاصة، وفي هذا الإطار وتحقيقًا لرؤية مصر 2030م، دشّنت الهيئة المصرية العامة للبترول التطبيق الرقمي لمنظومة السلامة المهنية وسلامة العمليات "EGPC unsafe" بهدف إتاحة معايير وتعليمات السلامة على مدار الساعة في أيدي جميع العاملين بمواقع العمل المختلفة، وتيسير وسهولة عملية التواصل.

محتويات التطبيق:

ويتضمَّن التطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية، وسلامة العمليات، بناءً على المعايير والأكواد الصادرة عن منظمة IOGP، ومتضمنة نظام إدارة العمليات للهيئة "EGPC OMS"، القواعد الإرشادية الخاصة بالسلامة والصحة المهنية، وسلامة العمليات، قواعد الحفاظ على الحياة، الدروس المستفادة من الحوادث السابقة، أساسيات سلامة العمليات بعناصرها الـ (20) طبقًا لمعايير مركز سلامة العمليات للمواد الكيميائية الأمريكي CCPS، بالإضافة إلى حملات التوعية، ومواد تدريبية متنوعة تتضمن المهام الحرجة؛ مثل: تصاريح العمل - تقييم المخاطر - دخول الأوعية المحصورة - أنظمة عزل الطاقة - العمل على ارتفاعات - أسس منع ومكافحة الحرائق - التعامل الآمن مع المواد الكيميائية الخطرة - سلامة أجهزة الحفر - القيادة الآمنة.

السلامة في رمضان:

كما تمَّ استخدام هذا التطبيق لأول مرةٍ لنشر حملة السلامة في رمضان هذا العام التي دشَّنتها الهيئة المصرية العامة للبترول بالتعاون مع مُمثِّلي الشركات التابعة لمذكرة التفاهم EOG بهدف توعية العاملين بالممارسات الصحية، والعادات الغذائية السليمة لتجنُّب التعب والإرهاق خلال فترات الصيام، والتي يمكن أن تتسبَّب في وقوع حوادث، وكذلك نصائح القيادة الآمنة في رمضان، لا سيما فترات القيادة المناسبة والمحظورة، وكذلك تعليمات الوقاية من مخاطر فيروس (كوفيد 19) المستجد، كما تضمَّنت حملة السلامة في رمضان نشر مسابقة يومية عن السلامة، وكذلك معلومة يومية عن تعليمات تخصُّ إما السلامة أو الصحة المهنية، أو حماية البيئة.

أهداف التطبيق



01 رَفْع الوعي بأساسيات السلامة والصحة المهنية، وسلامة العمليات، لا سيما تطبيق منظومة إدارة العمليات.

02 تعزيز سلوك السلامة كسلوك تلقائي لا يستلزم الإشراف المباشر على كافة الأعمال للتوافق مع معايير السلامة.

03 تعزيز ثقافة السلامة والصحة المهنية، وسلامة العمليات بما يضمن تقليل الأخطاء البشرية التي قد تنشأ نتيجة (سوء فهم - نقص تدريب – تعود - نسيان أو سهو- ضعف الوعي)، والتي تُسهم بنسبة كبيرة من أسباب

04 إتاحة المعايير والتعليمات والقواعد الإرشادية المُوحدة للسلامة والصحة المهنية، وحماية البيئة، وسلامة العمليات لجميع العاملين بقطاع

05 المساهمة في تأهيل وتوعية العنصر البشري في مجال السلامة والصحة المهنية، وسلامة العمليات والإدارة البيئية.

مميزات التطبيق

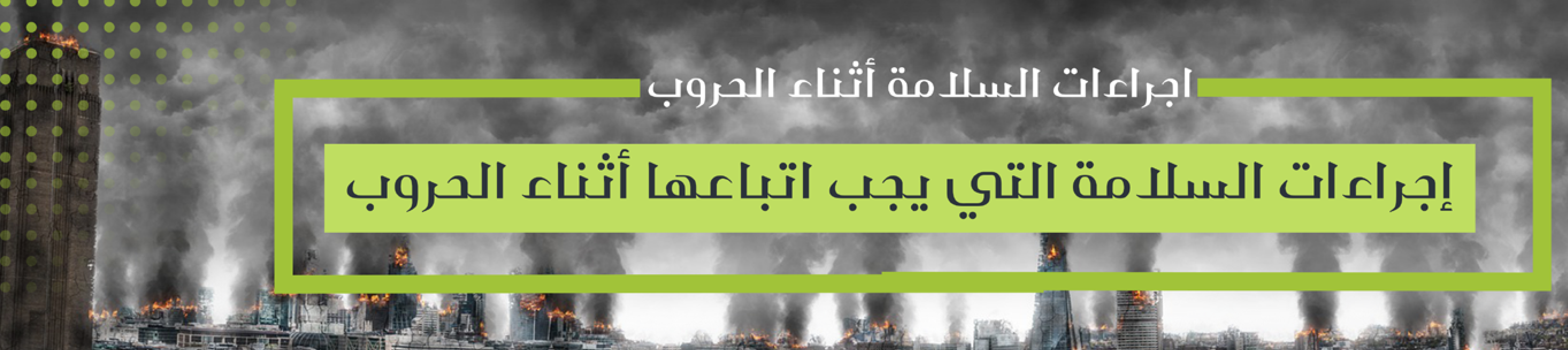
01 سهولة التصفح؛ إذ تمَّ تصميم التطبيق كمكتبةٍ إلكترونيةٍ مقسمةٍ إلى أقسامٍ وتخصصاتٍ مختلفةٍ.

02 اللغة؛ إذ تمَّ تصميم التطبيق باللغتين (العربية والإنجليزية)، وذلك تيسيرًا لدخول كافة العاملين المصريين والأجانب، ويمكن التنقل للغة عن طريق الرابط أعلى الشاشة.

03 التفاعل المستمر؛ إذ تمَّ تصميم التطبيق بطريقة يمكن تحديث محتوياته أولًا بأول من قِبَل نيابة السلامة والصحة المهنية بالهيئة المصرية العامّة للبترول.

04 وجود قسمٍ للمقترحات يستقبل كل الآراء والمقترحات للعاملين لتحقيق عنصر مشاركة العاملين في عملية صناعة القرار لتطوير وتحديث المنظومة بشكلٍ عمليٍّ وواقعيٍّ.





إجراءات السلامة التي يجب اتباعها أثناء الحروب

إن إجراءات السلامة هي منهج وثقافة يجب على جميع الأفراد والمؤسسات والهيئات على اختلاف أنواعها اتِّباعها؛ للحدِّ من آثار الكوارث والمخاطر؛ سواء كانت كوارث طبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات، أو ناتجة عن فِعْل الإنسان؛ كالحروب، أو المخاطر الصناعية، والزراعية، وغيرها، ولكن من أشد المخاطر وأكثرها فتكًا هي الحروب، والتي يُسْتخدَم فيها مختلف أنواع الأسلحة، وما تُمثِّله من قوةٍ تدميريةٍ تُبيدُ الحجر، والبشر، والشجر بمساحاتٍ وكمياتٍ وأعدادٍ هائلةٍ؛ لذا وجب علينا العمل معًا للحدِّ من آثار هذه المخاطر بنَشْر هذه الثقافة عَبْر مجلَّتكم الكريمة، خاصة وأن معظم دُوَلنا العربية للأسف تعاني من حروبٍ ونزاعاتٍ مدمرةٍ ومستمرةٍ من عدة سَنواتٍ؛ كفلسطين، وسوريا، واليمن، وليبيا، وغيرها، وقد عملنا على تجميع ورَصْد أهم الإجراءات التي يجب اتِّباعها للحفاظ على حياة المواطنين، ومن أهمِّها:

أولًا: الإجراءات الوقائيَّة الواجب اتِّباعها قبل القصف الجويِّ أو المدفعية:

1. المحافظة على الهدوء، ورباطة الجأْش؛ لأنها بداية التصرُّف السليم في مثل هذه الأحوال.
2. اخْتَرْ غرفةً داخليةً ذات عددٍ قليلٍ من النوافذ والجدران الخارجية.
3. أصحاب البُيُوت التي يزيد ارتفاعها عن ثلاثة طوابق عليهم النزول طابقين، وذلك لأنَّ أرضية الطوابق الدنيا تكون قادرةً على تحمُّل وزن الطوابق العليا، وتبقى ثابتةً بعد القصف.
4. تجنُّب التواجد في خط المواجهة مع النوافذ، أو الأبواب الخارجية حتى لا تكون عُرْضةً للزجاج المتطاير.
5. قُمْ بإزالة أيِّ أشياء ثقيلة، أو مرايا زجاجية التي يمكن أن تقذف باتجاهك أثناء حدوث الانفجار.
6. افتح الشبابيك من كل اتجاهٍ مسافة (10 سم) على أقل تقدير، ثم ضَعْ عليها شريطًا لاصقًا على شكل حرف (X).
7. ضرورة غَلْق محابس الغاز، وخاصةً في ساعات الليل.
8. غَلْق محابس المياه.
9. تجهيز حقيبةٍ، بحيث تشتمل على: (جميع الأوراق والأشياء الثمينة - الأدوية - حليب الأطفال...)، ووضعها في مكانٍ قريبٍ وآمنٍ لأخذها عند الحاجة.
10. عدم اعتماد المصاعد الكهربائية في التنقُّل، واللُّجوء إلى دَرَج المبنى.
11. توفير مصباح يدويٍّ يعمل بالبطارية.
12. توفير راديو بالبطارية لمتابعة التعليمات الصادرة من الجهات المختصَّة.

ثانيًا: الإجراءات الوقائيَّة الواجب اتِّباعها أثناء عملية القصف:

1. عدم التجمهر في أماكن القصف.
2. المحافظة على الأطفال، وعدم تركهم مطلقًا.
3. ضرورة المحافظة على الهدوء النَّفسيِّ، وعدم الارتباك عند النزول إلى الطوابق السفلية أو البدروم.
4. ضرورة الاتصال بأرقام الطوارئ (الإسعاف - الشرطة - الدفاع المدني - العمليات المركزية - الاستفسارات أو أشخاص مُقرَّبون عند الحاجة).
5. يُفضَّل عدم التحرُّك بالسيارات أثناء عملية القصف.

ثالثًا: الإجراءات الوقائيَّة الواجب اتِّباعها بعد القصف:

1. عدم التجمهر في أماكن القصف، وأنقاض البنايات.
2. ترك أطقم الطوارئ الخاصة للقيام بواجبها.
3. العمل على إخلاء ما يمكن إخلاؤه دون المخاطرة بذلك.
4. المساعدة في نَقْل الجرحى والمصابين، وإبعادهم عن مكان القصف.
5. عدم مغادرة أماكن الاحتماء إلا بعد زوال الخطر.
6. الاستعانة بالله سبحانه وتعالى، وذكر الله كثيرًا.

رابعًا: إرشادات للأهالي للتعامل مع الأطفال في حالات الحرب:

1. على الأهل احتضان الطفل في حال حدوث أي حالات قصف حتى يشعر بالأمان.
2. توعية الأطفال بالأحداث الجارية؛ كحالات القصف والحرب بما يتناسب مع قدراتهم العُمريَّة.
3. مساعدة الأطفال في التعبير عن أنفسهم من خلال الحوار والرسم، وبعض الألعاب التَّربوية المفيدة.
4. جلوس الأهل وأطفالهم في مكانٍ آمنٍ بعيدًا عن مرمى القصف.
5. على الأهل تَمالُك أنفسهم في حالات القصف، وعدم إظهار خوفهم أمام الأطفال؛ لأنَّها ستنعكس على نفسيات الأطفال، ومن ثَمَّ الشعور بالخوف والرعب.
6. عدم رؤية الأطفال للمشاهد المُرْعبة والمُخِيفة؛ كالإصابات، وجثث الشهداء، وهدم البيوت حتى لا ينعكس سلبًا على نَفسيَّتهم، فيُصَابوا بأحلامٍ وكوابيس مزعجةٍ.
7. عمل أنشطةٍ جماعيةٍ بين أفراد الأسرة لإشغال وقت الأطفال أثناء القصف؛ مثل: مشاهدة التلفاز، واللعب الجماعي.
8. مساعدة الأطفال، وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن أنفسهم حول الأحداث الجارية.
9. الإرشاد والوعظ الديني من خلال الأهل؛ كالإيمان بالقضاء والقدر، واحتساب الأجر من الله.

خامسًا: الإرشادات الواجب اتِّباعها عند حدوث غارةٍ أو قصفٍ في أماكن مجاورة للمنزل:

1. إغلاق أسطوانات الغاز.
2. فتح النوافذ، وذلك لتفادي تكسُّرها بفعل ضغط الهواء الناتج عن القصف.
3. الابتعاد عن النوافذ والأسقف غير الثابتة.
4. الجلوس تحت أقوى منطقةٍ في المنزل؛ مثلًا: تحت حزام أو عمود، أو الجلوس على الأرض ملاصقين للحائط.
5. السكان في الطوابق العلوية يجب أن يهبطوا إلى الطوابق السفلية، وعدم استخدام المصاعد الكهربائية.

سادسًا: الاحتياطات الواجب اتخاذها عند استنشاق غازاتٍ غريبةٍ:

1. ضبط النفس، وعدم الارتباك.
2. حماية الجسم باستعمال معاطف النايلون، أو الملابس المشمعة.
3. الإسراع في إغلاق الأبواب، والنوافذ، وفتحات التهوية، مع وَضْع قماشٍ مبللٍ بالماء عليها لمنع تسرُّب الهواء من خلالها.
4. إغلاق النوافذ والأبواب للاحتراز من الاختناق.
5. مسح أي غازاتٍ تقع على الجسم.
6. تغيير الملابس التي تعرَّضت إلى الغاز.
7. وَضْع فوطةٍ مُبلَّلةٍ على الفم، والتنفس من خلالها عند التعرُّض لكمياتٍ كبيرةٍ من الغاز.
8. مراجعة المستشفى عند حدوث أي أعراضٍ غير اعتيادية.



المدير التنفيذي لجمعيّة الملاّحين البحريين الفلسطينيين
قبطان بحري / هشام وافي.





لنشر ثقافة السلامة ... بروتوكول تعاون بين المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وأكاديمية المستقبل للتدريب

شخصية العدد

د.تماضر بنت محمد طه



بدايةً، أتقدَم بالشكر والتقدير لاختياري ضمن شخصيات المجلة لهذا العدد، ولي عظيم الشرف أن أكون ضمن كَوْكبة من المختصِين والخبراء في مجال علوم السلامة والصحة المهنية في العالم العربي.

وإيمانًا بسلامة وأمن الأفراد جعلت من الأمن والسلامة قيمًة، حيث إنها لا يمكن أن تتغيَر، ولكنها تُغرَس داخل السلوك البشريّ منذ الصِغر؛ ليصبح عادة من العادات الإيجابية، والتي تُغيِر نَهْجَ حياة الفرد، وجعلتها في أول إنجاز لي في كتاب "الأمن والسلامة قيمة لا أولوية"؛ حيث إن الأولويات ممكن أن تتقدم أو تتأخَر حسَب الأهمية، لكن القيم ثابتة في سلوكنا.

ومن هنا، كان هدفي أن أكون سفيرةً لنَشْر ثقافة الأمن والسلامة عن طريق التدريب والدراسات، والتأثير ببرامج التواصل الاجتماعي، فكان شعاري: وَمَنْ أحياها فكأنما أحيا الناس جميعًا.

تعريف بمسيرتها العلمية:

- أستاذة تربوية، حاصلة على الماجستير التربوي، والدكتوراه الفخرية المهنية.
- تشغل منصب مساعدة مدير إدارة الأمن والسلامة في إدارة التعليم في المدينة المُنوَّرة.
- مدربة معتمدة في المجال التربوي والتعليمي، وفي مجال السلامة والصحة المهنية والإطفاء والحريق.
- باحثة تربوية من خلال البحوث التي قدَّمتها، والتحكيم بالسابقات المختلفة.
- نالت درجة البكالوريوس في التربية تخصص اقتصاد منزلي وتربية فنية بتقدير (ممتاز) مع مرتبة الشرف الأولى.
- الماجستير في التربية، مناهج وطرق تدريس التربية السرية.
- حاصلة على شهادة اجتياز لبرنامج تأهيل القادة لـ (90) ساعة تدريبية.
- لها العديد من الخبرات؛ منها: إفادة للتعاون كمُشْرِفةٍ على طالبات التربية العملية لمدة (3) أعوام من جامعة (طيبة).
- مُحاضِرة في الجامعة السعودية الإلكترونية، منهج مهارات أكاديمية لمدة عام 1435هـ.
- صاحبة مبادرة تنفيذ خطط الإخلاء من خلال المنظومة الإلكترونية في إدارة الأمن والسلامة.
- حاصلة على جائزة روائع الإبداع في الأمن والسلامة والصحة المهنية.
- حاصلة على الشرف المميز لجائزة التعليم للتميُّز في دورتها العاشرة على مستوى منطقة المدينة المنورة، ومرشحة على مستوى الملكة من بين عشر مشرفاتٍ.
- تُعدُّ الرائدة في التدريب الإلكتروني للمعلمات من خلال رسالة الماجستير التي نُوقِشَت في عام 1428هـ، والتي أوصت بها لجنة المناقشة في النشر والطباعة على نفقة الجامعة.
- عضو وخبير في معهد علوم السلامة العربية، ومتطوع في (الأوشا)، ومتطوع مع إدارة الدفاع المدني بمنطقة المدينة المنورة.
- كاتبة للعديد من المقالات في مجال الصحة والسلامة المهنية، ومُقدِّمة للعديد من أوراق العمل الدولية والمحلية في مجال التدريب الإلكتروني، ومجال الصحة والسلامة المهنية.
- مُشارِكة في العديد من الجوائز للمؤسسات التعليمية.
- مُدرِّبة معتمدة للمراكز الانتخابية في المجالس البلدية لأول إضافةٍ للعنصر النسائي في منطقة المدينة المنورة عام 2015م.

أبرز إنجازاتها المهنية:

لها العديد من المؤلفات والإنجازات، أبرزها:

- (شهادة إيداع لرسالة الماجستير) تقويم برنامج مقترح لتدريب مُعلِّمات التربية الأسرية على استخدام استراتيجية البيان العلمي من خلال الإنترنت في مكتبة الملك فهد الوطنية.
- النشر في مجلة القراءة والمعرفة الحكمة، والتي تصدرها الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بكلية التربية، جامعة عين شمس.
- تصميم برنامج مقترح لتطبيق نشر ثقافة الأمن والسلامة المدرسية في المنشأة التعليمية باستخدام استراتيجية (كايزون)، ودورة في تنمية الوعي لطالبات مدارس تعليم المدينة المنورة، دراسة تحليلية.
- تنفيذ خطط الإخلاء الافتراضية في مدارس تعليم المدينة المنورة من خلال المنظومة الإلكترونية دراسة تحليلية، الفصل الدراسي الأول، مع إخطار النشر.
- كتاب «الأمن والسلامة قيمة أولويَّة» منشور في مكتبة الملك فهد الوطنية 1439هـ.
- كتاب «إرشادات الأمن والسلامة لذوي الاحتياجات الخاصة» في مكتبة الملك فهد الوطنية 1439هـ.
- دليل إدارة المخاطر، وإجراءات مواجهتها، الإصدار الثالث.
- دليل رؤية الأمن والسلامة في المدارس المرئية، رئيسة الفريق.
- الدليل الإجرائي والتنظيمي للأمن والسلامة، الإصدار الخامس.
- الدليل الإرشادي للأمن والسلامة في مدينة طيبة لذوي الاحتياجات الخاصة نائبة رئيس لجنة الاعداد.
- حقيبة السلامة في المختبرات المدرسية، وإجراءات مواجهة الخطر.
- الدليل الإرشادي للأمن والسلامة في مدينة (طيبة) للتربية الخاصة.
- الدليل الإشرافي للأمن والسلامة في المنشأة التعليمية، عضو فريق عمل الدليل 1440هـ.
- دليل عمليات إدارة الأزمات والمخاطر للإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة، نائبة فريق الإعداد 1442هـ.
- خطة إدارة المخاطر والأزمات للإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة، نائبة فريق الإعداد 1442هـ.

الأحداث العلمية التي شاركت بها:

- تمكَّنت من اجتياز برنامج دفاع الوطن، تدريب المدربين المعتمدين(بمعدل 25 ساعة من جامعة الأمير عبدالرحمن بن فيصل 1440هـ، وبرنامج تدريبي).
- دورة (النيبوش) الخاص بالسلامة والصحة في بيئة العمل، كوالالمبور - ماليزيا - الإدارة العامة للأمن والسلامة.
- برنامج ممارسة الأمن والسلامة، تدريب المدربين بمعدل (25) ساعة، وبرنامج مكافحة العدوى من الهلال الأحمر السعودي.
- حلقة مناقشة بعنوان: «جهود مبادرات الدعم النفسي لمواجهة آثار جائحة كورونا (كوفيد 19)»، المركز الوطني لتعزيز الصحة النفسية، وزارة الصحة.
- «الكوارث في لحاتٍ» من جامعة الأمير عبدالرحمن بن فيصل، الدمام 1439هـ.
- حضور مؤتمر السلامة والصحة المهنية 2020م، وزارة الموارد والتنمية البشرية 2020م، وبرنامج حول إجراءات السلامة للوقاية من مخاطر الكهرباء، جامعة طيبة، 1441هـ.
- تحديات الإدارة الصحية في مواجهة جائحة كورونا (موقع إثرائي).

> وقد نالت العديد من الجوائز، وشهادات الشكر والتقدير؛ لدورها في الأمن والسلامة والتطوع على مستوى دولي ومحلِي.

حوار
المستشار العفري



المستشار العفري في سطور

- درس الكيمياء الحيوية في Alexandria University.
- محاضر سلامة وصحة مهنية بالجامعة العمالية.
- استشاري وكبير خبراء ومُفتِّشي السلامة والصحة المهنية.
- مدير عام المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية لدى المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل Niosh-Egypt.
- كبير الخبراء، وكبير الاستشاريين، ومدرب ومحاضر السلامة والصحة المهنية، وحماية بيئة العمل لدى تعليم جدة.
- استشاري وكبير مُفتِّشي السلامة والصحة المهنية بوزارة القوى العاملة لدى مدير عام السلامة والصحة المهنية.
- مدير عام المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية بالإسكندرية.
- مدرب ومحاضر السلامة والصحة المهنية لدى معهد السلامة والصحة المهنية.
- عضو لدى جمعية أخصائيي السلامة والصحة المهنية.
- خبير استشاري السلامة والصحة المهنية، وكبير باحثين في الأزمات والكوارث، ومدير عام السلامة والصحة المهنية لدى Ministry of Manpower.
- محاضر ومدرب سلامة وصحة مهنية والأزمات والكوارث لدى معهد الأمن الصناعي بالإسكندرية.
- مدير عام سابق لدى Safe way لاستشارات السلامة والصحة المهنية.

أشار إلى وجود قصور في عمل المراكز القومية لدراسات السلامة في مصر والمنطقة: المستشار حامد العفري لمجلة السلامة:
انعدام التنسيق العربي بين الجهات الداعمة للسلامة والصحة المهنية غير مسبوق

القاهرة: محسن حسن.

يحتلُّ مجال السلامة والصحة المهنية أهميةً بارزةً ومتنامية؛ لما يُمثِّله من ارتباط وثيق بكافة القطاعات الحيوية على اختلاف مستوياتها البشرية وغير البشرية، وأيضًا لما يحققه هذا المجال يومًا بعد يوم من طفرات تنموية مستدامة أساسها الحفاظ على السلامة، والوقاية من المخاطر، وفي هذه الإطلالة الْتقَت المجلة السيد المستشار/ حامد صبحي أحمد العفري، استشاري السلامة والصحة المهنية المصري، وطرحت عليه عدة تساؤلات تخصُّ هذا المجال الحيوي.

بدايةً: ما أبرز التعاريف المعاصرة للسلامة والصحة المهنية

يتمُّ تعريف (السلامة والصحة المهنية) من عدة جهاتٍ؛ فالعلماء والباحثون يُعرِّفون هذا المجال بأنه: «علمٌ يُقصَد به الحفاظ على سلامة وصحة العاملين بالمواقع والمنشآت عبر توفير بيئات عمل آمنةٍ وخاليةٍ من مُسبِّبات الحوادث والإصابات والأمراض»، في حين ينظر المُفتِّشون والمراجعون إلى هذا المجال في مصر -مثلًا- باعتباره: «مجموعة الإجراءات والقواعد والنُّظُم التي صِيغَت في هيئة قانون العمل لسنة 2003م، والتي يُمثِّلها الكتاب الخامس للسلامة والصحة المهنية»، بينما يُعرِّف هذا المجال لدى أخصائيِّ السلامة بالمنشآت باعتباره العلم الذي يقوم بتعريف وتحديد الخطر، والتحكُّم فيه؛ للحفاظ على صحة وسلامة العاملين.

ما تقييمك لمستوى تدابير الأمن والسلامة في القطاعات المصرية والعربية

تدابير الأمن والسلامة في القطاعات المصرية والعربية في تطورٍ وازديادٍ، وذلك لوجود اهتمامٍ بالسلامة والصحة المهنية على المستوى الحكومي الرسمي والشعبي، وخاصةً مع زيادة البرامج التَّوْعَوية والتدريبية للسلامة والصحة المهنية على مستوى كافة القطاعات العامة والخاصة.

ما تفسيرك للتناقض الحادث بين ارتفاع نسبة الوعي وكثرة الكوارث والإخفاقات المهنية

هذا التناقض يرجع إلى عدم التنسيق بين الجهات الداعمة والراعية للسلامة والصحة المهنية، وهي: (أصحاب الأعمال، والنقابات العمالية، والحكومات متمثلة في مُفتِّشي السلامة والصحة المهنية بوزارات العمل)، فمثل هذا التنسيق يكاد يكون مُنعدِمًا على كافة المستويات.

في رأيك، هل تقوم المراكز القومية لدراسات السلامة بدورها كاملًا

للأسف لا، فهذه المراكز لم تَقُم بدورها المَنُوط بها من أجل تنفيذ وتوصيل ثقافة السلامة والصحة المهنية، بدليل وجود قصورٍ واضحٍ في إجراءات السلامة والصحة المهنية.

ما المُعوِّقات التي تواجهها هذه المراكز؟ وكيف يتمُّ حلُّها

هذه المراكز نوعان: حكومية، وخاصة، فالمُعوِّقات التي تواجه المراكز الحكومية هي: غياب الكوادر المتخصصة بسبب خروج عددٍ كبيرٍ للمعاش، ولا يوجد كوادر متخصصة تقوم بأعباء البحوث والدراسات والتوعية والتدريب، إلى جانب ثبات الميزانيات المخصصة لدعم هذه المراكز. أمَّا بخصوص المراكز الخاصة فيلزمها أولًا: الترخيص، بشرط أن يكون الترخيص من جهة الاختصاص، ألَا وهي وزارة القوى العاملة، وأن يقوم على هذه المراكز كوادر ذات خبرة موسوعية، وكفاءة عالية في السلامة والصحة المهنية، وأن تلتزم بالخطط والجداول التدريبية.

من وجهة نظرك، كيف يمكن تبسيط إجراءات السلامة عمليًّا وميدانيًّا

يمكن تحقيق ذلك عَبْر محورين؛ الأول: هو التوعية بالإجراءات الوقائية من كافة المخاطر لكل العاملين بالمنشأة. والثاني: هو تقسيم التفتيش على المنشآت ميدانيًّا إلى قسمين: تفتيش مستندي، وتفتيش اشتراطاتي، وكل تفتيش له محاوره وأهدافه التي لا يتَّسع المجال هنا لشرحها بالتفصيل .

في رأيك، هل تؤثر جودة الإدارة في مستوى تدابير السلامة المعتمدة في بيئة العمل

نعم، جودة الإدارة لها دور كبير في تعظيم وجودة تدابير السلامة، ولذلك مثلًا: لم يغفل قانون العمل المصري (12) لسنة 2003م جزئية التدريب للإدارة الوسطى والعليا، فقد ألزم القرار الوزاري (234) لسنة 2003م في مادته (17)، ألزم المنشآت بتدريب المسؤولين عن الإدارة والإنتاج والمرافق، بما فيهم الأطباء، تدريبًا يتفق ومسؤولياتهم ومستوياتهم، وطبيعة أعمالهم بالمنشآت، ويشمل ذلك التدريب: التدريب الأساسي، والمتقدم، والنوعي، والتخصصي، كل هذا بجانب تدريب جهاز ولجنة السلامة والصحة المهنية بالمنشأة.

ما الذي يجب أن تهتم به علوم السلامة في مجال القوى العاملة والهجرة

يجب الاهتمام بالآتي:

1- التوعية بإجراءات الوقاية من المخاطر المهنية.
2- التوعية بالتشريعات العمالية، وفي القلب منها تشريعات السلامة والصحة المهنية.
3- التأكيد على حماية العنصر البشري (الإنسان العامل بالمنشآت).
4- حماية مُقدَّرات ومُقوِّمات العملية الإنتاجية من المواد الخام إلى المنتج النهائي، مرورًا بالآلات والأجهزة والمعدات، وتوفير الوقت والجهد والمال والطاقة.
5- جودة الخِدْمات والمنتجات مع إيجاد السُّمعة الطيبة للمنشأة بين منافسيها.

ما أبرز القواعد التي يجب اعتمادها بين الدول والحكومات لتحقيق الأمن الصناعي العربي

تتلخَّص أهم هذه القواعد في الآتي:

1- توحيد تشريعات وقوانين السلامة والصحة المهنية - توحيد جداول الحدود العتبية للتعرُّضات المهنية في بيئة العمل.
2- تحويل السلامة من إداراتٍ خاضعةٍ للقوى العاملة إلى هيئةٍ للسلامة والصحة المهنية تخضع مباشرةً لرئاسة مجلس الوزراء.
3- اعتماد كادر خاصٍّ للمجموعة الوظيفية التفتيشية للسلامة والصحة المهنية.

ما أغرب حادثٍ مصريٍّ تعجبت له بخصوص تدابير السلامة؟ وماذا ترتب عليه؟

أغرب حادثٍ مصريٍّ تعجبت له بخصوص تدابير السلامة هو دخول سائق القطار بالجرار في رصيف محطة سكك حديد مصر برمسيس، وموت العشرات، والذي ترتَّب عليه قيام السلطات المصرية باتخاذ قرار توقيع الكشف الطبي على كافة السائقين، وهذا الكشف الطبي الدوري أصلًا موجود في المادة (219) من قانون العمل المصري (12) لسنة 2003م، ولكن هذه الحادثة أعادت تفعيله من جديد.

في الختام، كلمة أخيرة لمجلة السلامة.. ماذا تقول؟

بارك الله جهودكم، ووفَّقكم إلى إظهار هذا العلم النافع، وجعله في الواجهة.





يتيح لكُم المعهد العربي لعلوم السّلامة AISS خدمة الرَّد على جميع تساؤلاتِكم في كل ما يخص علوم السّلامة المهنيّة ، إن كنت ممّن يبحثون عن إجابات لبعض الأسئلة توجّه فقط إلى بريد القرّاءو اترك سؤالك وانتظر نشرَه مرفقًا بإجابتِه ضمن سلسلة "اسأل وAISS تجيب".

السؤال الأول:

هل يُستخدَم الهاذوب - HAZOP في صناعة البترول فقط، أو في مجالات التصنيع الأخرى؛ مثل: صناعة الملابس الجاهزة؟

الهاذوب- HAZOP يمكن تطبيقه في جميع مجالات العمل؛ مثل: صناعة الملابس الجاهزة، وغيرها، ولكن تظهر اهميته بصفةٍ خاصةٍ للمجالات الأكثر خطورةً؛ مثل: إنتاج ومُناولة المواد الخطرة البترولية، والكيميائية، والطاقة النووية، وغيرها.

السؤال الثاني:

بخصوص مهمات الوقاية المتطورة الذكية- مطلوب صور وشرح وفيديو؟

إن مهمات الوقاية تطورت بشكل مذهل، حيث إنه تمَّ دَمْج الأجهزة الإلكترونية فيها؛ لكي تقوم بعمل إضافيٍّ آخر خلاف المعتاد، مثلًا: مهمات مكافحة الحريق الذكية التي تُحذِّر رجل الإطفاء عند وجود غازاتٍ سامةٍ في مكان النيران، وكذلك تُمكِّنه من أن يرى وسط الدخان الكثيف، وينقذ المصابين - والقُفَّاز الذي يُنبِّه صاحبه إلى وجود مواد كيميائية خطرة وسامة بأن يتغيَّر لونه. والأكثر من ذلك: الجاكت الذي يتحوَّل إلى وسادةٍ هوائيةٍ في لَمْح البصر عندما يسقط العامل الذي يرتديه من ارتفاعاتٍ، ويلتفُّ حول جسمه، ويحميه تمامًا.



السؤال الثالث :

كيف يمكن الولوج للتدريب الافتراضي ؟

يمكن الولوج لهذه التكنولوجيا من خلال: الاتصال ب الشركات المتخصصة منها :

للدخول على رابط التدريب برجاء الضغط هنا

أهمية تحليل المخاطر في مختلف المجالات

تعتبر عملية تحليل المخاطر هي اللَّبِنَة الأساسية في العملية الشاملة لإدارة المخاطر على اختلافِها؛ سواء فيما يتعلق بالمشاريع، أو المؤسسات، وصولًا إلى الكوارث والأزمات. وتعتبر هذه العملية من أهم أدوات اتخاذ القرار لدى الإدارات العليا، إنْ لم تكن أهمَّها على الإطلاق. ويُوفر تحليل المخاطر منهجيةً علميةً تستند إلى الحقائق والإحصاءات من مصادر ذات مصداقيةٍ عاليةٍ، وتحييدٍ للعاطفة فيما يتعلق بعملية تقييم احتمالية وقوع أحداثٍ غير مرغوبٍ فيها، وعادةً ما تكون ذات مردودٍ سلبيٍّ، وقياس ذلك مقابل مقدار التأثير المحتمل، وربط ذلك بمناحي الضعف أو الهشاشة كما سنُوضِّح تاليًا.

وعلى وجه التحديد، تسعى منهجية تحليل المخاطر إلى:

- تحديد الأصول التي تملكها المؤسسة على اختلافها؛ سواء كانت ملموسةً؛ كالأشخاص، والمباني، والسيارات... إلخ، أو غير ملموسةٍ؛ كالسُّمعة، والخبرات، والمعرفة... إلخ، وتوصيف السياق الذي توجد فيه.
- تحديد احتمالية حدوث الخطر أو التهديدات غير المرغوب فيها.
- تقدير احتمالية كل تهديدٍ بطريقةٍ منطقيةٍ، وَحسَب مُحدِّداتٍ واضحةٍ ومفهومةٍ.
- تحديد الأثر المحتمل على أيٍّ من الأصول في حالة حدوث التهديد.
- معرفة وزن أو القيمة المتوسطة للخطر، وذلك باستخدام مصفوفة المخاطر.

وبعد الحصول على قائمةٍ بالمخاطر المختلفة، ومعرفة وزن كلٍّ منها، سنحتاج إلى طريقةٍ بسيطةٍ لتحديد أوليَّات التعامل مع هذه المخاطر، ويتمُّ ذلك عن طريق معرفة مدى قدرتنا على التحكُّم والسَّيطرة على هذا الخطر، أو بعِبَارةٍ أخرى: مقدار الضعف أو الهشاشة لدى التعامل مع هذا الخطر.

ولتوضيح هذه النقطة تحديدًا: لو فرضنا أن هناك زلزالًا متوقعًا في منطقةٍ سكنيةٍ ذات مبانٍ عاليةٍ، واحتمال حدوثه عالٍ، فبالتالي سيكون تأثيره عاليًا، وسيؤدي لحصول خسائر فادحة في الأصول الملموسة على اختلافها، وهنا يأتي السؤال: ما هي درجة التحكُّم في آثار هذا الزلزال؟ أو بصيغةٍ أخرى: ما مدى الهشاشة أو الضعف في هذه المدن؟ وهل لو حدث ذلك في اليابان

سيكون تأثيره كما لو كان في باكستان مثلًا؟ ذلك ما نقصده.

فكُلَّما كانت قدرتنا على التنبؤ بأثر المخاطر أفضل، ستكون قدرتنا على مَنْع حدوث الأسوأ أفضل، وهذه هي الفائدة الحقيقية لتحليل المخاطر، وبعد نهاية التحليل تبدأ عملية إدارة المخاطر،



> ومن المهمّ جدًا خلال عملية إدارة المخاطر: الانتباه بشكلٍ جيدٍ للخطر مَن الناس(**People Risk**) ، والذي يمكن تعريفهُ بأنهُ: مزيجٌ من سلوك صاحب القرار الذي يؤثر على الأشخاص المُنفِذين لهذه القرارات من حيث الكفاءة، والصحة والسلامة، والولاء، وبين الأثر الضَارّ لتصرفات وسلوك المُنفِذين للتعليمات؛ ممَا يؤدي إلى فَشلِ تنفيذ القرارات المُتَّخذة من مُصْدري القرار، وبالتالي حدوث تأثيرات مضاعفة لخطرٍ ما، أكبَر وأكثَر كلفةً؛ سواء في الممتلكاتَ، أو الأرواحَ، نسأل الله العفو والعافية.

1
تحديد المخاطر
إنشاء قائمة بأحدث المخاطر المحتملة من خلال عصفٍ ذهنيٍّ مع فريق العمل، مع مراجعةٍ للدروس السابقة المستفادة، ولا تنسَ الأبحاث العلمية ذات الصلة.

2
التقييم والتحليل
قيِّم الأحداث الخطرة، وحدِّدِ أثر كلٍّ منها، وَضعْ قيمةً رقميةً لاحتمالية حدوث الخطر وأثره؛ لتستطيع تحديد درجة الخطورة.

3
التحكم
إنشاء خططٍ للإجراءات الاحترازية، وخططٍ للطوارئ للمخاطر شديدة الخطورة.

4
المراجعة والتقييم
مراجعة مجموعة المخاطر مع أصحاب المصلحة، وتحديث النتائج والإجراءات، ودمج المخاطر الجديدة إن وجدت.

دائرة تحليل المخاطر Risk Assessment Cycle

ا/ سعيد نبيل أبو عيطة
استشاري إدارة أزمات وكوارث

ا/ سعيد نبيل أبو عيطة، استشاري ومدرب معتمد في مجال إدارة الأزمات والطوارئ والإدارة الأمنية، حاصل على شهادة ماجستير في إدارة الأزمات والكوارث، الجامعة الإسلامية، غزة، دبلوم إدارة الأمن والسلامة الاحترافية - لندن.

مؤلف مشارك لكتاب «إدارة الكوارث: التخطيط والاستجابة والتعافي» المنشور حديثًا. أسهم في العديد من الدراسات والمقالات المنشورة محليًّا ودوليًّا.

بريد إلكتروني:
said.nabil.abuaita@gmail.co

ملف العدد

المخاطر في مواقع البناء

الصحة والسلامة في مواقع البناء هي مهمة شاقة للعديدِ من المديرين وأصحاب الأعمال، فالصحة والسلامة ليست مجرد مسألة امتثال للتشريع، ولكن ينبغي اعتبارها سمةً مهمةً في كل مشروع تهدف إلى الحد من الخسائر المرتبطة بالحوادث، فالهدف الأساسي هو حماية العمال من الأخطار التي قد تؤدِّي إلى الإصابات والوفيات. وننطلق سويًّا من خلال هذه الصفحة في سلسلةٍ جديدةٍ نتطرَّق فيها إلى المخاطر في مواقع البناء، وتدابير السلامة اللازمة لمجابهتها.

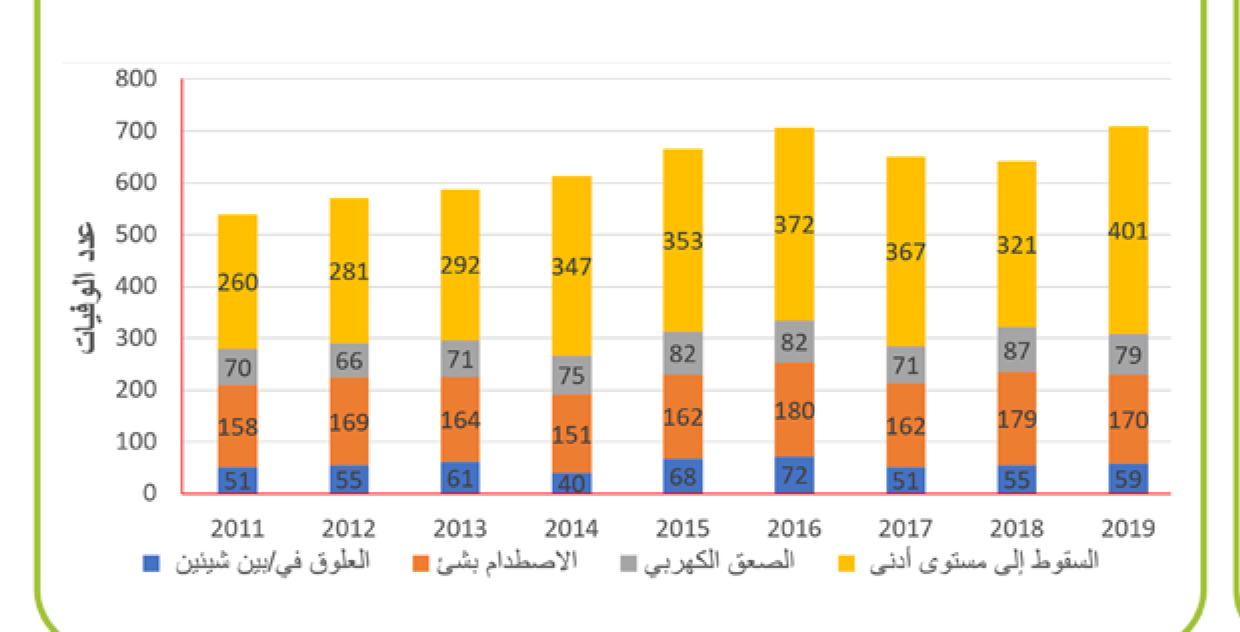
مخاطر البناء:

يُعتَبر العمل في مواقع البناء من الأعمال عالية الخطورة، حيث ينخرط عمال البناء في العديد من الأنشطة التي قد تُعرِّضهم لمخاطر جسيمة؛ مثل: السقوط من فوق أسطح المنازل، والآلات غير المَحميَّة، والصعق بمُعدَّات البناء الثقيلة، والصعق بالكهرباء، وغبار السيليكا، والأسبستوس، وغيرها من المخاطر.
ولقد حدَّدت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) المخاطر الأربعة التي يتعرَّض لها العمال:

1. السقوط إلى مستوى أدنى (على سبيل المثال: السقوط من سطح المنزل إلى مستوى سطح الأرض، السقوط من مستوى سطح الأرض إلى فتحةٍ أو جسمٍ مائيٍّ، السقوط من هيكلٍ منهار...).
2. الاصطدام أو التعرُّض لضربةٍ من آلةٍ أو أداةٍ أو شيءٍ ما، ويتضمَّن هذا:
   • الاصطدام بجسمٍ ما، أو مُعدَّة، ويشمل:
   - الاصطدام بالمركبات غير المُعدَّة للنقل؛ مثل: الرافعات الشوكيَّة.
   - سقوط أدواتٍ أو شيءٍ من أعلى.
   - الاصطدام بجسمٍ أو مُعدَّاتٍ أخرى (على سبيل المثال: الاصطدام بجسمٍ متدحرج أو طائر).
   • الاصطدام بالسيارات، ومَركبات النقل.
3. الصعق الكهربي الناتج عن مُلَامسة الكهرباء، بما في ذلك الاتصال المباشر (على سبيل المثال: لَمْس سلكٍ حيٍّ)، والتلامس غير المباشر (على سبيل المثال: مُلَامسة الأنابيب التي تُلَامس خطوط الطاقة).
4. العُلُوق في/بين شيئين، وهي المخاطر التي يتمُّ فيها عُلُوق العامل، أو جزءٍ من جسمه، أو ضغطه بواسطة المُعدَّات، أو سَحْقه بواسطة المواد المنهارة، ويتضمَّن هذا: (الانهيارات الأرضية، أو الكهوف، أو الهياكل المنهارة، أو المواد المنهارة الأخرى؛ مثل: الخنق بسبب حفر الخنادق داخل الكهوف، وكذلك العُلُوق أثناء تشغيل المُعدَّات؛ مثل: العُلُوق في بوابةٍ آليةٍ، والتَّشابك في مُعدَّات مثل الأسلاك، وغيرها).

إحصائيات:

أثبتت الإحصائيات العالميَّة أن أكثر حوادث العمل خطورةً، ويَنجُم عنها وفياتٌ عديدةٌ: هي تلك التي تقع أثناء الأعمال الإنشائية، فقد بلغ عدد عمال البناء الذين تُوفُّوا أثناء العمل- أعلى مستوًى له في التسع سنوات بين عامي 2011، 2019م، وذلك وَفقًا للتقرير الصادر عن مركز تدريب وأبحاث البناء الأمريكي CPWR، وباستخدام البيانات في الفترة (2011-2019م) من تعداد الإصابات المهنيَّة القاتلة، حدَّد الباحثون (1102 حالة وفاة) في عام 2019م، وذلك بزيادة (41.1%) عن السنة الأولى من فترة الدراسة.
كما أشار التقرير إلى أن (64.3%) من إجمالي الوفيات المهنيَّة في عام 2019م بإجمالي (709 حالة)، نتج عن مخاطر البناء الأربعة السابقة، فارتفعت حصيلة الوفاة الناتجة عن خطر السقوط في عام 2019م بنسبة (25%) عن عام 2018م، حيث سجلت (401) حالة بنسبة (36.4%) من جميع الوفيات في ذلك العام، إضافةً إلى ارتفاع حصيلة الوفيات الناتجة عن خطر الاصطدام بنسبة (7.6%) خلال فترة الدراسة.



أهمية اتخاذ تدابير السلامة في مواقع البناء:

عند وقوع حادثٍ يتسبَّب في إصابة أو وفاة عاملين بالموقع، مما يؤدِّي إلى توقُّف العمل، كما تتطلَّب هذه الحوادث إجراء تحقيقاتٍ قد تزيد من فترة توقُّف العمل. وتؤدي حوادث مواقع البناء أيضًا إلى زيادة التكلفة الإجمالية للمشروع، فغالبًا ما تَتلف المُعدَّات أو الإمدادات؛ مما يزيد من النفقات العامة. أمَّا بالنسبة للعمال المصابين، فيمكن أن تزيد مطالبات تعويض العمال من إجمالي تكاليف التشغيل.
لذا، كان لِزَامًا في المشروعات الإنشائية المختلفة إعداد خطة للسلامة والصحة المهنية قبل الشُّروع في التنفيذ، لا من أجل حماية العمال في مواقع البناء فحَسْب، بل للحفاظ أيضًا على سلامة الجمهور، حيث تقع مواقع البناء -عادةً- في المناطق المزدحمة التي تشهد مرور عامة الناس بها؛ ممَّا قد يُعرِّض الأشخاص غير المرتبطين بالمشروع لخطرٍ كبيرٍ، فتُعتَبر السلامة في موقع البناء أمرًا حيويًّا لحماية العُمالِ والجمهورِ، والحفاظ على إنجاز العمل في الوقت المُحدَّد، وبالميزانية المُحدَّدة.

بالإضافة إلى النظر في المخاطر الموجودة في مواقع البناء، وتنفيذ استراتيجيات صارمة لتقييم تلك المخاطر وإدارتها، فإنَّ هناك رسالةً واضحةً مَفادُها: أنه سواء كنت عامل بناءٍ، أو مدير موقعٍ، أو مالك شركةٍ، فإنك تتحمَّل مسؤولية السلامة، وتفعيلَ بروتوكولات السلامة من أجلِ تحسين السلامة في هذه الصناعة الخطرة، والحفاظ على الأرواح.

يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا



مخاطر مواقع البناء
الإجهاد الحراري



مع زيادة وتيرة وشدة الطقس شديد الحرارة بسبب تغيُّر الظروف المناخية، أدَّى تغيُّر المناخ إلى ارتفاع ملحوظ بمقدار (0.8) درجة مئوية إلى (0.9) درجة مئوية في متوسط درجة الحرارة العالمية، ممَّا أدى إلى موجات حرٍّ متكررة وشديدة، ويتسبَّب الارتفاع المتزايد لدرجات الحرارة في إحداث آثار ضارة على صحة الإنسان، فتشير الإحصائيات إلى أنه في الفترة من عام 1992م إلى عام 2016م، تسبَّبت أمراض الحرارة في وفاة (783) عاملًا، وما يقرب من (70) ألف إصابة خطيرة في الولايات المتحدة الأمريكية.

ويُمثِّل التعرُّض للحرارة في موقع العمل تحديًا متزايدًا للصحة والسلامة المهنية، حيث يمكن أن يؤدِّي التعرُّض للحرارة إلى إجهادٍ حراريٍّ، وضعف حادٍّ في القدرة على العمل، وأمراض مرتبطة بالحرارة، وفقدان الإنتاجية، بالإضافة إلى أنه قد يتسبَّب في الوفاة، كل ذلك أيضًا له أثره المباشر في زيادة مخاطر الإصابات المهنية في مكان العمل.

الإجهاد الحراري:

ويشير مصطلح (الإجهاد الحراري) وَفقًا لتعريف المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية (NIOSH) إلى صافي الحمل الحراري الذي قد يتعرض له العامل، فهو مزيج من الحرارة الخارجة من البيئة، وحرارة الجسم الداخلية الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي، بالإضافة إلى الملابس ومعدات الحماية الشخصية.

ومن أجل الاستمرار في العمل بشكل طبيعي يجب الحفاظ على درجة حرارة الجسم الأساسية في حدود حوالي (37) درجة مئوية، (98.6) درجة فهرنهايت) ± 1 درجة مئوية (1.8 درجة فهرنهايت)، ويتطلب تحقيق هذا التوازن تبادلًا مستمرًّا للحرارة بين الجسم والبيئة، فتؤثر أربعة عوامل بيئية على مقدار الإجهاد الذي يواجهه العامل في منطقة العمل الساخنة: درجة الحرارة، والرطوبة، والحرارة المُشعَّة (مثل: الشمس أو الفرن)، وسرعة الرياح.

مواقع البناء والإجهاد الحراري:

يواجه عمال البناء الذين يتعرضون للحرارة الشديدة أثناء العمل خطر الإجهاد الحراري، ففي مواقع البناء تزداد العوامل المساهمة في زيادة خطر الإصابة بالأمراض والإصابات المرتبطة بالحرارة، فغالبًا ما يعمل عمال البناء في الهواء الطلق خلال أشد أوقات العام حرارةً، وتحدث بعض أعمال البناء في المساحات غير الخاضعة للسيطرة المناخية، أو في ضوء الشمس المباشر على الأسطح والطرق والممرَّات، وقد يتعرض عمال البناء لمصادر الحرارة التي تُشكِّل جزءًا من بيئة العمل، مثل: مشاعل اللحام والقطع، أو الإسفلت الساخن الموجود في غلايات التسقيف وآلات الرصف، ناهيك عن عبء العمل الثقيل الذي قد يتسبَّب في توليد حرارة زائدة داخل الجسم، بالإضافة إلى ظروف الإقامة البسيطة بالقرب من مواقع العمل، والتوظيف المؤقت من قِبَل مقاول الباطن على أساس الدفع اليومي.



تطبيق OSHA-NIOSH Heat Safety Tool:

تجدُر بنا الإشارة أيضًا إلى تطبيق OSHA-NIOSH Heat Safety Tool والذي يمكن تحميله على الهاتف المحمول، ويسمح التطبيق للعمال والمشرفين بحساب مؤشر الحرارة لمواقع عملهم، وبناءً عليه يعرض مستوى الخطر، والتدابير الوقائية التي يجب اتخاذها من أجل الحماية، كما يحتوي التطبيق على تذكيراتٍ بالأمراض المرتبطة بالحرارة، وشرب كميةٍ كافيةٍ من السوائل، وجدولة فترات الراحة، والتخطيط ومعرفة ما يجب القيام به في حالات الطوارئ، والتدريب على علامات وأعراض والإسعافات الأولية الخاصة بأمراض الحرارة.

إجراءات السلامة للحد من مخاطر الإجهاد الحراري:

في معظم الحالات يمكن منع الإجهاد الحراري، أو على الأقل يمكن تقليل خطر الإصابة به، فيجب مراعاة ما يلي من قِبَل أصحاب العمل وخبراء السلامة والصحة لحماية عمال البناء من الآثار الصحية الضارة للعمل في الحرارة:

1 الضوابط الهندسية: تطبيق طرق التحكم الهندسية للوقاية من الإجهاد الحراري بما في ذلك استخدام الدروع والعزل والتهوية والعواكس الحرارية وغيرها.

2 الملابس: ارتداء ملابس فضفاضة وخفيفة الوزن؛ مثل: القطن، للسماح للعرق بالتبخُّر، كما تمتص الألوان الفاتحة حرارةً أقل من الألوان الداكنة، وارتداء -أيضًا- قبعة خفيفة الوزن بحافة جيدة (كاب) لإبعاد الشمس عن الرأس والوجه.

3 ارتداء معدات الحماية الشخصية للحماية من الحرارة، ومنها ما يلي:

- قد تُخفِّف الملابس العاكسة للحرارة من مشكلة مصادر الحرارة المُشعَّة، مثل: الأفران.
- تقوم سترات الثلج أو سترات التبريد بإزالة الحرارة من الجلد، فهي \ غير مكلفةٍ نسبيًّا، وتسمح بحُريَّة الحركة.
- تعمل أنظمة التبريد السائل أيضًا على إزالة الحرارة من الجلد، حيث يتدفق السائل البارد في البدلة حول الجسم، ويبعد الحرارة عنها.

4 الشرب: اشرب الكثير من السوائل، خاصةً إذا كان لون البول أصفر داكنًا؛ لتعويض السوائل التي تفقدها من التعرُّق، فينصح بشرب ربع جالون في الساعة، وينصح بالماء و/أو المشروبات الرياضية، وبما أن الكافيين مُدِرٌّ للبول (يجعلك تتبول أكثر)، فيجب تجنُّب المشروبات مثل: الكولا، والشاي المثلج، والقهوة.

5 جدولة العمل: جدولة الأعمال التي فيها تعرُّض للحرارة ليتمَّ تنفيذها في الصباح الباكر، أو في أوقات الليل أو المساء.

6 التأقلم: وذلك بالتعرُّض التدريجي للبيئة الحارة؛ مما يؤدي إلى تحسين تحمُّل الحرارة، فيجب أن يحصل الموظفون والعمال الجدد العائدون من غياب أسبوعين أو أكثر على (5) أيام للتعوُّد على الحرارة، ابدأ بنسبة (50%) من عبء العمل العادي، والتعرُّض للوقت في اليوم الأول، وتزيد تدريجيًّا حتى (100%) في اليوم الخامس.

7 التدريب: يحتاج العمال والمشرفون إلى التدريب؛ ليكونوا قادرين على اكتشاف العلامات المبكرة للإجهاد الحراري، والتعرُّف على علامات الجفاف والإغماء والتشنُّجات الحرارية، والإنهاك الحراري، وضربة الشمس.

8 يجب على المشرفين مراقبة علامات الإجهاد الحراري، والسماح للعمال بالتوقُّف عن العمل إذا كانوا غير مرتاحين تمامًا، كما يجب على المشرفين أيضًا التأكد من أن جداول العمل تسمح بفترات راحة مناسبة، وضمان توفُّر السوائل، ويجب أن يستخدموا أدوات التحكم الهندسية المناسبة، ومعدات الحماية الشخصية، وممارسات العمل؛ لتقليل مخاطر الإجهاد الحراري.

مخاطر مواقع البناء
الأمراض المرتبطة بالإجهاد الحراري

يُمثِّل التعرُّض للحرارة في موقع البناء تحديًا متزايدًا للصحة والسلامة المهنية، حيث يمكن أن يؤدِّي التعرُّض للحرارة إلى إجهادٍ حراريّ، وضعف حادّ في القدرة على العمل، وأمراض مُرتبطة بالحرارة، وفقدان الإنتاجية، بالإضافة إلى أنه قد يتسبَّب في الوفاة، كل ذلك أيضًا له أثره المباشر في زيادة مخاطر الإصابات المهنية في مكان العمل. وفي هذا المقال نستعرض أهمَ الأمراض الناتجة عن التعرض للحرارة الشديدة، وأعراضها، وكذلك إجراءات الإسعافات الأولية لها.

1 ضربة الشمس:

ضربة الشمس هي أخطر مشكلة صحية للأشخاص الذين يعملون في الحر. ويحدث عندما يصبح الجسم غير قادرٍ على التحكم في درجة حرارته؛ حيث ترتفع درجة حرارة الجسم بسرعةٍ، وتفشل آلية التعرُّق، ولا يستطيع الجسم أن يبرد، وعندما تحدث ضربة الشمس يمكن أن ترتفع درجة حرارة الجسم إلى (106) درجة فهرنهايت، أو أعلى في غضون (10 إلى 15 دقيقة)، ويمكن أن تُسبِّب ضربة الشمس الموت أو العجز الدائم إذا لم يتمَّ تقديم علاج طارئ.

الأعراض
تشمل أعراض ضربة الشمس ما يلي:

01 ارتباك، تغيُّر في الحالة العقلية، تداخل في الكلام.

02 فقدان للوعي (غيبوبة).

03 الجلد الساخن والجاف، أو التعرق الغزير.

04 النوبات.

05 ارتفاع شديد في درجة حرارة الجسم.

الإسعافات الأولية:

يمكن أن تكون ضربة الشمس حالةً طارئةً تهدد حياة العامل، فابدأ فورًا في تبريد المصاب، واطلب المساعدة الطبية.

- ابقَ مع العامل حتى وصول الخدمات الطبية الطارئة.
- انقل العامل إلى منطقةٍ مُظلَّلةٍ وباردة، وانزع الملابس الخارجية.
- تبريد العامل بسرعة بماء بارد، أو حمام جليدي إن أمكن؛ وبلل الجلد أو ضع قطعة قماش مبللة باردة على الجلد، أو انقع الملابس بالماء البارد.
- قم بتدوير الهواء حول العامل لتسريع التبريد.
- ضع قطعة قماش مبللة باردة، أو ثلجًا على الرأس والرقبة والإبطين؛ أو انقع الملابس في الماء البارد.
- لا تعطِ سوائل للمصاب.

2 الإنهاك الحراري

على الرغم من أن الإرهاق الحراري ليس أخطر مشكلة صحية، إلا أنه أكثر الأمراض المرتبطة بالحرارة شيوعًا، ويحدث الإرهاق الحراري عندما يتعرَّق العامل كثيرًا، ولا يشرب كمية كافيةً من السوائل، فهو استجابة الجسم لفقدان الماء والملح بشكل مُفرطٍ، والعمال الأكثر عُرْضةً للإرهاق الحراري هم كبار السن، والذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، والذين يعملون في بيئةٍ حارةٍ.

الأعراض:

1. العطش
2. التعرق الشديد
3. ارتفاع درجة حرارة الجسم
4. قلة إنتاج البول
5. صداع الرأس
6. غثيان
7. دوخة
8. ضعف
9. التهيج

الإسعافات الأولية:

- اصطحب العامل إلى عيادة أو غرفة طوارئ للتقييم والعلاج الطبي
- يجب أن يبقى شخص ما مع العامل حتى وصول المساعدة الطبية
- إخراج العامل من المنطقة الساخنة، وإعطاء السوائل للشرب.
- قم بإزالة الملابس غير الضرورية، بما في ذلك الأحذية والجوارب
- قم بتبريد العامل بالكمَّادات الباردة، أو اجعل العامل يغسل رأسه ووجهه ورقبته بالماء البارد
- شَجِّعه على شرب رَشَفاتٍ متكررة من الماء البارد

3 تشنُّجات حرارية

تشنُّجات الحرارة هي تشنُّجات عضلية مؤلمة تحدث عندما يشرب العامل الكثير من الماء، لكنها لا تُعوِّض الأملاح المفقودة من التعرق. وعادةً ما تكون العضلات المتعبة -تلك المستخدمة في أداء العمل- هي الأكثر عُرضةً للإصابة بالتشنُّجات، وقد تكون التشنُّجات الحرارية أيضًا من أعراض الإنهاك الحراري.

الأعراض:



1. تشنُّجات عضلية، أو ألم
2. تشنُّجات في البطن أو الذراعين أو الساقين

الإسعافات الأولية:

يجب على العاملين الذين يعانون من تقلُّصات حرارية الآتي:

- شُرْب الماء، وتناول وجبة خفيفة و/ أو سائل بديل للكربوهيدرات -مثل: المشروبات الرياضية- كل (15) إلى 20 دقيقة).
- تجنب أقراص الملح.
- الحصول على مساعدة طبية إذا كان العامل يعاني من مشاكل في القلب، أو إذا كان يتبع نظامًا غذائيًّا منخفض الصوديوم، أو إذا لم تهدأ التقلُّصات في غضون ساعةٍ واحدةٍ.

4 الإغماء الحراري

الإغماء الحراري عبارة عن نوبة إغماء -أو: دوار- تحدث عادةً مع الوقوف لفترات طويلة، أو الارتفاع المفاجئ من وضعية الجلوس أو الاستلقاء، ويحدث الإغماء عادةً لشخصٍ غير معتادٍ على العمل في بيئة حارة، ويقف حوله عادةً ما يقلل التحرُّك بدلًا من الوقوف دون حِراكٍ من احتمالية الإغماء.

الأعراض:



1. خفة الرأس أثناء الوقوف لفترات طويلة، أو النهوض فجأةً من وضعية الجلوس أو الاستلقاء.
2. الإغماء (قصير المدة).
3. دوخة.

الإسعافات الأولية:

- الجلوس أو الاستلقاء في مكان بارد.
- شُرْب الماء ببطء، أو شُرْب عصيرٍ صافٍ أو مشروبٍ رياضيٍّ.

5 طفح الحرارة

قد يحدث الطفح الجلدي نتيجة الحرارة، والذي يُطلق عليه أيضًا: الحرارة الشائكة، ويحدث في البيئات الحارة والرطبة؛ حيث لا يمكن للعرق أن يتبخَّر بسهولةٍ، وعندما يُغطِّي الطفح الجلدي مساحةً كبيرةً، أو إذا أُصِيبَ بالعدوى، فقد يصبح مزعجًا للغاية، ويمكن منع الطفح الجلدي الحراري عن طريق الراحة في مكان بارد، والسماح للجلد بالجفاف.



الأعراض:

1. تبدو مثل مجموعةٍ حمراء من البثور أو بثور صغيرة.
2. يظهر عادةً على الرقبة، وأعلى الصدر، وفي ثنيات المرفق.

الإسعافات الأولية:

- عندما يكون ذلك ممكنًا، فإن بيئة العمل الأكثر برودةً، والأقل رطوبةً هي أفضل علاج.
- الحفاظ على جفاف منطقة الطفح الجلدي.
- يجب عدم استخدام المراهم والكريمات.

5 حروق الشمس

يجب تجنُّب حروق الشمس؛ لأنها تُلْحق الضرر بالجلد، في حين أن الانزعاج عادةً ما يكون طفيفًا، ويحدث الشفاء في غضون أسبوع تقريبًا، إلا أن بعض حروق الشمس يمكن أن يكون أكثر حدةً، ويتطلب رعايةً طبيةً.

الأعراض:

يصبح الجلد أحمر، مؤلمًا ودافئًا بشكلٍ غير طبيعيٍّ بعد التعرض للشمس.

الإسعافات الأولية:

- وَضْع كمَّادات باردة، أو غَمْر المنطقة المصابة في ماء بارد.
- تجنب التعرُّض المتكرر للشمس.
- وَضْع غَسول مرطب على المناطق المصابة، ولا تُستخدَم المراهم أو الزبدة.
- عدم فجر البثور.
- عدم وَضْع الثلج.







الصحة والسلامة في مواقع البناء هي مهمة شاقَّة للعديد من المديرين، وأصحاب الأعمال؛ فالصحة والسلامة ليست مجرد مسألة امتثالٍ للتشريع، ولكن ينبغي اعتبارها سمةً مهمةً في كل مشروعٍ تهدف إلى الحدِّ من الخسائر المرتبطة بالحوادث، فالهدف الأساسي هو حماية العمال من الأخطار التي قد تؤدِّي إلى الإصابات والوفيات.

مخاطر البناء:

أثبتت الإحصائيات العالمية أن أكثر حوادث العمل خطورةً، وينجُم عنها وفيات عديدة: هي تلك التي تقع أثناء الأعمال الإنشائية؛ لذا كان لزامًا في المشروعات الإنشائية المختلفة إعداد خُطَّة للسلامة والصحة المهنية قبل الشروع في التنفيذ. وقد حدَّدت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) المخاطر الأربعة التي يتعرَّض لها العمال، والتي تتضمَّن: السقوط، والاصطدام، أو التعرُّض لضربةٍ من آلةٍ أو أداةٍ أو شيءٍ ما، والصعق بالكهرباء، والعلوق بين شيئين (انهيار الخنادق – الانقلاب وغيرها).

وسوف نتناول في هذا المقال بدايةً لسلسلة المخاطر في المواقع الإنشائية من خلال التعرُّف على المخاطر الكهربية، وإجراءات الوقاية اللَّازمة.

المخاطر الكهربية في مواقع البناء:

تشير بيانات تَعْداد الإصابات المهنية القاتلة إلى أن عُمَّال البناء هم الأكثر عُرضةً للصعق الكهربي من أيِّ صناعةٍ أخرى، حيث يتعامل عُمَّال البناء مع مخاطر الكهرباء والكهرباء متى تواجدوا في مواقع البناء التي تستخدم كابلات الطاقة، وغيرها من الأدوات؛ لتركيب الأنظمة الكهربائية.

ووفقًا لإدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) تشمل المخاطر الكهربائية التي توجد عادةً في مواقع البناء تلك الناشئة عن:

- التأريض غير السليم.
- الأجزاء الكهربائية المكشوفة.
- الأسلاك غير الكافية.
- تلف العازل.
- التحميل الزائد على الدوائر الكهربية.
- الأدوات والمُعدَّات التالفة.
- الظروف الرطبة.
- الاتصال بخطوط الكهرباء الهوائية.

تدابير السلامة:

1 الحماية الشخصية:
يجب أن تأتي الحماية الشخصية في المقام الأول، فاستخدام القُفَّازات والأحذية الكهربائية أثناء التعامل مع المواد الكهربائية يُوفِّر السلامة الأساسية، كما أنه يجب اتخاذ احتياطات إضافية مثل: استخدام واقٍ للوجه، وخوذة مقاومة للحريق، ونظارات واقية، وغطاء للأذنين أثناء العمل بالأسلاك، أو الاتصال المباشر بالمُعدَّات الكهربائية.

2 التمديدات السليمة:
تتضمَّن إحدى ممارسات السلامة الكهربائية الجيدة: استخدام أسلاك التمديد، والمخارج الآمنة، وكذلك يجب التأكُّد من التخطيط الجيِّد للنظام، واستخدام واقيات الكابلات الأرضية، والتأكُّد من أنها مرئيَّة للجميع لمنع التعثُّر في موقع العمل.

3 منظمات الجهد والقواطع:
تُعتَبر القواطع الكهربية من أهمِّ وسائل الحماية من زيادة التيار، كما يساعد مُنظِّم الجهد في مَنْع تلف المُعدَّات بمرور الوقت، أو التلف أثناء زيادة التيار الكهربائي.

4 التأريض الجيِّد للمُعدَّات:
يعتبر استخدام المُعدَّات الكهربائية في مكان العمل شيئًا طبيعيًّا ومريحًا للعمال، فيجب التأكُّد من التأريض السليم لجميع المُعدَّات الكهربية، كما أنه قد يؤدِّي الاستخدام غير السليم للمُعدَّات إلى المخاطر، لذا يجب أيضًا التدريب المسبق للعمال على كيفية الاستخدام الأمثل لها.

5 تقييم المخاطر:
إنَّ إجراء تقييمٍ شاملٍ للمخاطر قبل بدء العمل في موقع البناء أمرٌ في غاية الأهمية، حيث يساعد ذلك في تحديد المخاطر الكهربائية المحتملة، والتأكُّد من وجود تدابير مناسبةٍ لمنعها من التسبُّب في ضررٍ للعمال.

استخدام شبكات السلامة للحماية من مخاطر السقوط في مواقع البناء

عندما يتعرض العمال في موقع البناء لخطر السقوط من ارتفاعات تصل إلي 6 أقدام أو يزيد، تطلب إدارة السلامة والصحة المهنية من أصحاب العمل توفير الحماية من السقوط بإحدى الطرق الثلاث قبل بدء العمل:

-وضع حواجز حماية حول منطقة الخطر.
-تركيب شبكات الأمان.
-توفير أنظمة السقوط الشخصي لكل موظف.

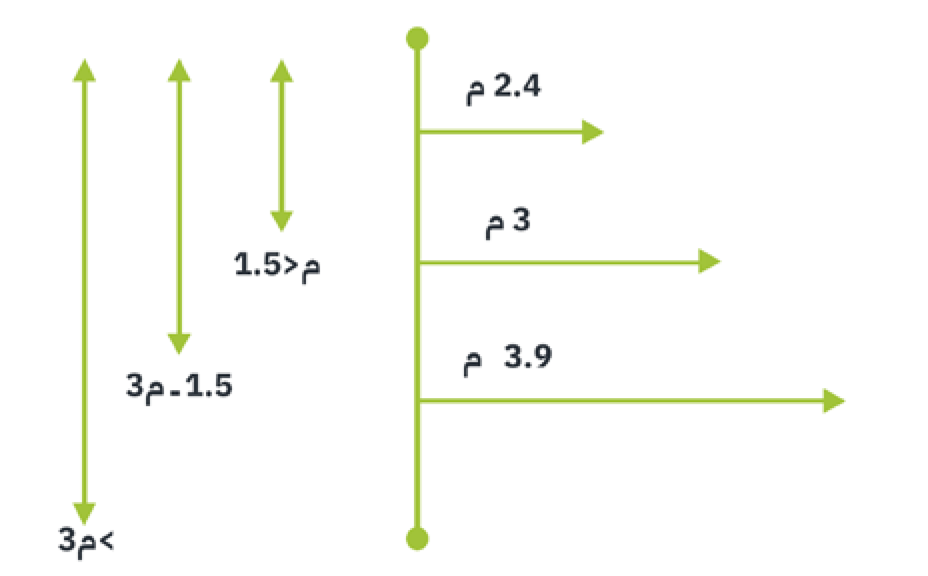
إجراءات السلامة عند استخدام شبكات السلامة:

في كثير من الأحيان تحدد طبيعة العمل وموقعه الشكل الذي تتَّخذه الحماية من السقوط، فإذا اختار صاحب العمل استخدام نظام شبكة الأمان، فيجب عليه الالتزام بالإجراءات التالية:

- يجب تركيب شبكة الأمان أسفل سطح العمل، أو المنصة، بحيث تكون قريبةً منهما، ولا تزيد المسافة بين الشبكة وسطح العمل أو المنصة عن (30 قدم)، أي: (9,1 م).
- عند استخدام الشباك على الجسور، يجب أن تكون منطقة السقوط المحتملة خاليةً من العوائق.
- غير مسموح على الإطلاق استخدام الشبكات المَعيبة أو غير الصالحة للعمل، كما يجب إزالة المكونات المعيبة من الخدمة.
- يتمُّ فحص شبكات الأمان مرةً واحدةً على الأقل كل أسبوع للتأكُّد من صلاحيتها، وعدم وجود أيَّة تلفياتٍ بها، وكذلك بعد أي حدث قد يؤثر على سلامة النظام.

- أقصى فتحة مسموح بها في شبكة السلامة هي (36 بوصة مربعة) (230 cm²) بحيث لا يزيد طولها عن (6 بوصة) (15 cm).
- يتمُّ تقوية جميع تقاطعات الشبكة لمنع توسيع فتحة الشبكة، والتي يجب ألَّا تزيد عن (6) بوصات، ويتم قياسها من المركز إلى المركز.
- يجب أن تكون الوصلات بين ألواح شبكة الأمان قويةً مثل مكونات الشبكة، كما يجب ألا تكون متباعدةً عن بعضها بأكثر من (6) بوصات.
- يجب أن تتحمَّل حبال ربط الشبكة قوةً لا تقل عن (5000 رطل).
- يجب الأخذ في الاعتبار المسافة أسفل الشبكة بحيث لا يتعرَّض أي شخص يسقط على الشبكة للاصطدام بالأرض، أو بأية مُعدَّات، أو تركيبات أسفل منصة العمَل.
- يجب رَفع وإزالة جميع المواد المتساقطة من سطح العمل على الشبكة بأسرع وقتٍ ممكن، وقبل بداية العمل بالوردية التالية.
- يجب أن تَمتدَّ الشبكة من كل جانبٍ من جوانب سطح العمل أو المنصة، وذلك على النحو الآتي:

المسافة بين سطح العمل والشبكة	المسافة الممتدة خارج سطح العمل
حتى 5 قدم (1.5 m)	8 قدم (2.4 m)
أكثر من 5 قدم حتى 10 قدم (3 m)	10 قدم (3 m)
أكثر من 10 قدم	13 قدم (3.9 m)



- يجب أن تكون شبكات الأمان ومنشآتها قادرةً على امتصاص قوة تأثير مساوية لاختبار السقوط الموصوف أدناه.

عنوان فرعي

اختبار شبكات الأمان:

يجب اختبار شبكات الأمان، وتركيبات شبكات الأمان في موقع العمل:

- بعد التثبيت الأولي، وقبل الاستخدام.
- كلما انتقلت من موقعها.
- بعد الإصلاحات الكبيرة.
- على فترات خلال (6 أشهر) إذا تُركَت في مكان واحد.

ويتكوَّن اختبار السقوط من كيس بوزن (400 رطل) (180 كجم) من الرمل بقطر (28-32 بوصة)، حيث يتم إسقاطه في الشبكة من أعلى سطح يتعرض فيه الموظفون لمخاطر السقوط، ولكن ليس بأقل من ارتفاع (42 بوصة) (1,1 م).





قبل خمسين عامًا، في 28 أبريل 1971م، بدأت NIOSH العمل بصورة رسمية، وقبل ذلك بوقت قصير أصدر الكونجرس قانون السلامة والصحة المهنية لعام 1970م (قانون السلامة والصحة المهنية) الذي أنشأ NIOSH كبرنامج بحث منفصل ومستقل لإنشاء نتائج علمية موضوعية و«لضمان أقصى قدرٍ ممكنٍ لكل رجل وامرأة عاملين في الدولة من ظروف العمل الآمنة والصحية».

وعلى مدار العقود الخمسة الماضية، أنتجت NIOSH أبحاثًا وموارد لمخاطر مهنية إقليمية محددة، مثل تلك الموجودة في صناعات الصيد، والنفط، والغاز، ومكافحة الحرائق والتعدين. وقد عالج المعهد في وقت واحد القضايا السائدة عبر الصناعات الوطنية، كما هو الحال في البناء، والرعاية الصحية، والتصنيع، وصناعة الخدمات على سبيل المثال لا الحصر. كما قامت NIOSH بتوسيع عملها لتشمل مخاوف السلامة والصحة الناشئة في مجالات مثل: تكنولوجيا النانو، والروبوتات، والإجهاد، والتعب، وبيئة العمل، وتصميم مكان العمل والرفاهية. ولعب المعهد دورًا بارزًا في الاستجابة لحالات الطوارئ، بما في ذلك أحدث أزمة صحية عالمية، ويواصل الشراكة مع المنظمات والوكالات ذات التفكير المماثل لتعزيز العمل المتضافر.

قال (جون هوارد) مدير NIOSH: «لقد تطورت أُمَّتنا بسرعةٍ في الخمسين عامًا الماضية، والوظائف التي يقوم بها العمال، والمخاطر التي يواجهونها، والطريقة التي يتمُّ بها تنظيم عملهم قد تغيرت بشكل كبير، ويجدد المعهد التزامه بمعالجة كل من القضايا المستمرة والناشئة، والنظر في ثقافة مكان العمل، وتحدى بحثنا ليكون مبتكرًا ومتطلعًا إلى الأمام».

* قم بزيارة صفحة الويب الخاصة بالذكرى الخمسين لـ NIOSH، وهي مصدر مركزي لمعلومات الذكرى السنوية، والروابط والموارد بما في ذلك:
الجدول الزمني لتاريخ NIOSH: تمثيل مرئي لـ NIOSH، في الماضي والحاضر.
سلسلة ندوات العلوم: ندوات عبر الإنترنت مع العلماء وموظفي NIOSH السابقين والشركاء.
سلسلة مدونات العلوم: مقالات تصف تاريخ NIOSH والبحث والعمليات الرئيسة.
منشورات وسائل التواصل الاجتماعي: Facebook، وTwitter، وInstagram
"NIOSH" هو المعهد الفيدرالي الذي يُجْري البحوث، ويُقدِّم توصيات للوقاية من الإصابات والأمراض والوفيات المرتبطة بالعمل.

ولمزيدٍ من المعلومات حول NIOSH قم بزيارة www.cdc.gov/niosh

السلامة الزراعية

سلسلة السلامة الزراعية (٣)

تحدَّثنا سابقًا عن بعض التشريعات التي تخصُّ السلامة الزراعية، وسنتحدَّث اليوم عن أهداف ومسؤوليات السلامة في بيئة العمل، حيث تهدف السلامة والصحة المهنية بشكلٍ عامٍّ إلى:

1 حماية العنصر البشري من الإصابات والمخاطر الناتجة عن بيئة العمل، ومَنْع تعرُّضه للحوادث والإصابات المهنية.

2 الحفاظ على المُقوِّمات المادية، والمُتمثِّلة في المنشآت، وما تحتويه من أجهزةٍ ومُعدَّاتٍ.

3 توفير وتنفيذ جميع اشتراطات السلامة والصحة المهنية كمنهجٍ علميٍّ.

وتقع مسؤوليَّة تطبيق السلامة والصحة المهنية في المواقع الزراعية والصناعات المُكمِّلة لها على:

1 الحكومات، وهي المختصَّة بسَنِّ القوانين والتشريعات والنُّظم التي تُؤمِّن تطبيق نُظُم السلامة الزراعية، والتفتيش عليها، ومراقبة الأسواق الزراعية، ومُعدَّات الإنتاج المُتداوَلة، والبيانات التي يجب توافرها على بطاقات المواد الكيميائية الزراعية؛ كالمبيدات والأسمدة، مع تطبيق الاستخدام الآمن للمبيدات والزيارات الدورية للمزارع من خلال المُفتِّشين المؤهلين.

2 أصحاب الأعمال، تقع عليهم مسئولية تطبيق السلامة وإجراءاتها في المزارع، ومصانع المنتجات الزراعية، وجميع بيئات العمل المرتبطة، وعدم تشغيل الأطفال دون السِّنِّ القانوني، مع الاهتمام بالفحص الطبي للعاملين قبل وبعد دخولهم الخدمة، والتعويض الطبي لكل مُصاب عملٍ.

3 النقابات ومُمثِّلو العمال، تقع عليهم مسئولية التوجيه، والتوعية بالسلامة الزراعية، والمشاركة في لجان السلامة المهنية الخاصة بمواقع العمل، وعقد البرامج التدريبية التنموية لرفع كفاءة ووعي أعضاء نقاباتهم، وتعريفهم بالحقوق، والواجبات، والالتزامات.



ونُوضِّح فيما يلي التزامات أصحاب الأعمال والعاملين تجاه السلامة المهنية الزراعية:

1 التزامات صاحب العمل:
- تدريب العامل على الأداء الصحيح للمهن المطلوبة منه.
- تعريفه مخاطر عمله، وتوعيته.
- توفير مهمات الوقاية الشخصية، وتدريب العامل على استخدامها دون أي مقابل مادي.
- لابد أن تكون المهمات مناسبةً لنوع الخطر الموجود.
- التشاور مع العاملين بشأن المخاطر المحتملة، والاستماع لشكاويهم ومقترحاتهم بالتشارك مع مسئول السلامة بالمكان.

2 التزامات العامل:
- استخدام مهمات الوقاية الشخصية، والتعهُّد بالعناية بها.
- عدم إساءة استخدام المهمات.
- تنفيذ التعليمات.
- ألَّا يرتكب أي فِعْلٍ يؤدي إلى مخاطر محتملة.
- الإبلاغ عن أيِّ مخالفاتٍ أو تعدياتٍ بالعمل، أو أي مخاطر سلبية.

كان هذا عرضًا سريعًا لأهداف ومسئوليات السلامة الزراعية، وبعض التزامات أصحاب العمل والعمال تجاه السلامة.
انتظرونا في الطبعات القادمة لنتعرَّف على أنواع المخاطر الموجودة في بيئة العمل، وتحليلها، وكيفية التحكُّم فيها.



بقلـــــم/
محمد جمال السجان
مهنـدس زراعـــي
اخصائي جودة وسلامة وصحة مهنية
Mohamed.g.elsaggan@gmail.com



المؤتمر الدولي للسلامة والصحة المهنية
(الإفتراضي الأول)

بمناسبة اليوم العالي للسلامة والصحة المهنية، انطلق المؤتمر الدولي للسلامة والصحة المهنية الأول عن بُعد من المملكة المغربية، والذي نظَّمته منصة أطلس مهارات خلال أيام (28 و29 و30) من شهر أبريل الماضي. ولقد حظي المؤتمر برعايةٍ من المعهد العربي لعلوم السلامة AISS ، ويعتبر هذا الحدث هو الأول من نوعه الذي يجمع دول شمال إفريقيا بدول الخليج وأوروبا ليُثْري ويعرض مختلف التجارب في مجال السلامة والصحة المهنية في هذه الدول المشاركة، وقد اختِيرَ لهذه الدورة شعار: «السلامة والصحة المهنية في ظل المستجدَّات (كوفيد COVID 19 نموذجًا).

ومن جانبه أكَّد الدكتور/ محمد كمال - المدير التنفيذي للمعهد العربي لعلوم السلامة AISS على أهمية مثل هذه المؤتمرات، حيث قدَّم فرصةً فريدةً للمتخصِّصين والمهتمِّين بمجال السلامة والصِّحَّة المهنية لتبادل المعرفة، والخبرات، والتجارب؛ وفي تقوية وبناء الشبكات والتحالفات أثناء توفير الأساس للتعاون، وتعزيز العلاقات بين المَعنيِّين، بالإضافة إلى تطوير المعرفة والأفكار الاستراتيجية والعملية. كما أكَّد سيادته على حرص المعهد الدائم لدعم كل عملٍ من شأنه أن يرفع من مستوى السلامة والصحة المهنية في وطننا العربي، وأن باب التعاون مفتوح مع كافة المؤسسات العاملة بالمجال.

رسالة الملتقى:

يهدف الملتقى إلى نَشْر ثقافة السلامة والصحة المهنية، وتفعيل مهارات التعامل معها لعموم الأفراد والمؤسسات في الدول، وتحسين بيئة العمل من خلال رَفْع مهارات جميع الداخلين في المجال، أيضًا يعتبر الملتقى فرصةً لخَلْق شَراكات واتفاقات تَدْعم الحفاظ على سلامة الأفراد والمؤسسات والمجتمع .

محاور المؤتمر :

- مُستجدَّات في تشريعات وقوانين السلامة والصحة المهنية .
- السلامة في ظل (COVID19) مُستجدَّات السلامة العالمية .
- السلامة في المستشفيات والعاملين في قطاع الصحة.
- سلامة العاملين في القطاع الصحي في ظل (COVID 19).
- نظام إدارة السلامة والصحة المهنية 11. ISO 45001
- اشتراطات السلامة داخل العمل في الدول المتقدمة مقارنةً بالعالم العربي.
- أنظمة السلامة والصحة المهنية الحديثة .
- تجارب لشركات دولية في مجال السلامة والصحة المهنية .
- الكود الدولي للبناء IBS والسلامة والصحة المهنية.
- أهمُّ المُستجدَّات في أنظمة إطفاء الحرائق والإنذار (الحرم النبوي نموذجًا) .
- السلامة والمباني الصديقة للبيئة، أو المباني الخضراء (Green building)

جلسات المؤتمر:

في اليوم الأول من المؤتمر، ومن خلال ثلاث محاضرات تمَّت مناقشة إجراءات السلامة في المباني الخضراء، والسلامة في ظل (كوفيد 19)، وَفقًا لمُستجدَّات السلامة العالمية، بالإضافة إلى مؤشرات قياس الأداء في مجال الأمن والسلامة. وفي اليوم الثاني شمل أيضًا ثلاث جلسات بعنوان: «نظام إدارة السلامة والصحة المهنية 45001، وإدراك المخاطر وأثره على صحة وسلامة الإنسان والعالم، والسلامة والصحة لدى العاملين في المجال الطبي، والتدخل الإسعافي». وفي اليوم الختامي للمؤتمر تمَّت مناقشة آثار المخاطر النفسية والحوادث في ظل جائحة (كوفيد 19)، وسلامة العاملين في القطاع الصحي في ظلِّ جائحة (كوفيد 19)، واختتمت الجلسات بجلسة عنوانها: «تعزيز ثقافة السلامة والصحة المهنية، ودوره في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات».



> ممَّا لا شكَّ فيه أن مثل هذه المؤتمرات والفعاليات مؤشر إيجابي لمستوى السلامة والصحة المهنية، وحرص العاملين في هذا المجال على نَشْر تلك الثقافة، ولكننا ما زلنا نحتاج أيضًا إلى مزيدٍ من العمل والاجتهاد لتطبيق تلك الثقافة والمعرفة في بلادنا.

السلامة النفسيّة لمستخدمي المباني المستدامة



م / دينا الصفيان.

تخصص عمارة داخلية، وحاصلة على شهادة الماجستير في تصميم المباني المستدامة من جامعة (UCD) - دبلن - أيرلندا.

عندما نتحدَّث عن المباني المستدامة قد يتبادر إلى أذهان معظمنا المباني التي لها ضررٌ أقل على البيئة المحيطة من قِلَّةٍ في استهلاك المواد غير المتجددة، وقِلّةٍ في استهلاك الطاقة، وغيرها من الأساليب التي تَحُدُّ من الأضرار البيئية، إلا أنه منذ بداية انطلاق مفهوم «المباني المستدامة» أطلقت (الجمعية العالمية للمهندسين) UIA عام 1993م، شرحًا لمفهوم المباني المستدامة بأنها: «المباني التي تعنى بكلٍّ من كفاءة الموارد، وكفاءة الفراغ الداخلي، ممَّا يؤثر على الصحة والسلامة النفسية لمستخدمي المبنى، وكفاءة استخدام الأراضي المهمة بيئيًّا، واجتماعيًّا، وجماليًّا»، كما لوحظ أهمية الصحة والسلامة النفسية للمستخدمين في المباني المستدامة تعادل أهمية تأثير المباني على البيئة في مفهوم المباني المستدامة

والذي يتلخَص في ثلاث نقاطٍ رئيسة:



تحقيق مفهوم الراحة لمستخدمي المباني المستدامة من خلال تحقيق راحة الحواس للمستخدمين؛ مثل: تحقيق درجة الحرارة المثالية داخل المبنى، وتحقيق الراحة البصرية من الناحية الجمالية، وشدَّة الإضاءة المطلوبة لكلِّ وظيفةٍ، وتحقيق نقاوة الهواء، وتوزيع الصوت بالشكل المثالي والمطلوب.



تحقيق مفهوم صحة المبنى، والتي يندرج تحتها كفاءة الهواء الداخلي، وأنواع المواد المستخدمة، وتوفُّر الإضاءة الطبيعية، والحد من الإزعاج الصوتي.



المحافظة على البيئة من خلال الحدِّ من استخدام الطاقة، أو استخدام الطاقة المتجددة، والحد من استخدام المواد غير القابلة للتدوير، والحد من استهلاك المياه، وإعادة تدويرها، ومعالجة الفضلات الناتجة من استخدام المبنى.

أما بالنسبة للصحة النفسية، فإنَّ من أهمِّ الأمراض النفسية المعاصرة: هو التوتر، والذي يُعتَبر البوابة الرئيسة لمعظم الأمراض النفسية والبدنية، حيث تنقسم مُسبِّبات التوتر إلى: مسببات داخلية تتعلق بالشخص نفسه؛ مثل: العلاقات الاجتماعية وغيرها. ومُسبِّبات خارجية، والتي تعنى بالبيئة المحيطة.

إنَّ جودة البيئة الداخلية تؤثر بشكلٍ مباشرٍ على ثلاثة أجهزة في جسم الإنسان، ألا وهي: (الجهاز العصبي، والجهاز المناعي، والغدد الصماء، والتي بدورها تؤثر على مستوى التوتر والصحة النفسية للإنسان)، وهذا التأثير يأتي من خلال حواس الإنسان الخمس، والتي أطلقت عليها موسوعة (بريتانيكا) 1991م مسمى: «نوافذ الروح»، والتي من خلالها يتمُّ اتصال البيئة المحيطة مع الروح، والصحة البدنية والنفسية.

فمثلًا: عند ارتفاع درجة الحرارة الداخلية للمبنى عن (23 درجة مئوية)(± 3 درجة مئوية)

يشعر المستخدم بعدم الراحة؛ ممَّا يجعل الجسم يُفْرِز العرق الذي بِدَوْرِه يوازن درجة حرارة الجسم عن طريق إرسال إشاراتٍ عن طريق الأعصاب إلى الغدد العرقية التي تقوم بِدَوْرِها بإنتاج العرق، كما يعمل التوتر العصبي والإثارة أيضًا على إهاجة وحثِّ الغدد العرقية، ولا شكَّ أن الاستمرار في هذا الوضع، أو التكرار بشكل دائمٍ يجعل المستخدم في حالة توترٍ دائمٍ؛ ممَّا يؤثر على الحالة النفسية والصحية للمستخدم.

ولا شك أيضًا في أن عدم انتظام مستوى الصوت في المبنى من أهمِّ مُسبِّبات التوتر الناتجة عن البيئة الداخلية للمبنى، حيث إنَّ عدم انتظام الصوت في البيئة الداخلية يعمل على رفع مستوى الضغط في الدم، وبالتالي يحدث التأثير السلبي على الصحة النفسية والبدنية للمستخدم.

ومن أمثلة المباني التي استخدمت البيئة الداخلية للتوازن النفسي:

Akershus University Hospital
Site: Lorenskog, Norway
Designer: C.F. Moller Architects

Community Hospital of the Monterey Peninsula Pavilion Expansion
Monterey, California, USA
Designer: Edward Durrel Stone



Highfield Nursing Home & Mental Health Facility
Site: Dublin, Ireland
Designer: John Dennehy

الحل الأمثل لضمان تحقيق السلامة والجودة

SOP. Safe operating Procedures



تُعدُ الخطوات الآمنة
SOP. Safe Operating Procedures
أحد عناصر استراتيجية منع تكرار الحوادث، وتجنُب الخسائر المدمرة في الأرواح والممتلكات، كما أنّها تحقق فوائد عظيمة أخرى، أهمُها: المحافظة على سُمْعة واستمرار أداء الشركة الناجح من حيث الجودة والسلامة.

بماذا ولماذا نهتم؟ وما هي المشكلة لدينا الآن؟

لاحظت الشركات تكرار حوادث العمل، وتضاعف الخسائر في الأرواح والمتلكات، واختلاف مستوى الجودة عند تكرار نفس الأعمال لأسباب كثيرة؛ منها: تعيين عُمَّال جدد، أو بسبب قيام عُمَّال خبرة بعمل مختلف لأول مرة لهم، كما أنه قد تكون طبيعة العمل أن يتم على فترات متباعدة، أو يتم إضافة معدات أو أدوات جديدة للموقع بدون توضيح مستلزمات الأمان للعمل بها، كما أنه لا يوجد لدى الإدارة مستند رسمي لكيفية تنفيذ العمليات، وقد يحدث تغيير للخطوات الُمتَّبعة دون معرفة مَن الذي اعتمد ذلك، كما أن مستوى سُمْعة الشركة يتأثر بسبب تذبذب مستوى السلامة والجودة.

الحل:

ومن هنا قامت الهيئات العالية المسؤولة عن السلامة؛ مثل: الأوشا الأمريكية عام 1990م، بإصدار توصيات ملزمة بضرورة تصميم خطوات دقيقة مرتبة متضمنة بندين: دراسة لكل الأخطار في كل مرحلة مع إرشادات لضمان جشودة العمل، حيث إنه من الواضح أن الجودة تَدْعم السلامة أيضًا.

مكونات الخطوات الفنية الآمنة، ومثال:

تتكوَّن الخطوات الفنية الآمنة من عدة عناصر؛ منها:

* تعليمات خاصة بتشغيل الُمعدَّة؛ مثل: ونش الشوكة مثلًا، تعليمات: (بدء التشغيل لأول مرة في تاريخ الُمعدَّة - التشغيل الروتيني- الإيقاف - إيقاف عند الطوارئ - إعادة التشغيل بعد الطوارئ أو الحوادث)- تعليمات خاصة بحدود التشغيل، مثلًا: ما هي عواقب الانحراف عن الحدود القُصْوى للتشغيل، مثلًا: ونش الشوكة رفع حمولة أكبر من تحمُّل الونش.

* وتعليمات خاصة باعتبارات السلامة والصحة، مثلًا: الانتباه إلى خواص الكيماويات والزيوت المستخدمة، والحلول الهندسية المستخدمة، والتعليمات الإدارية - ومهمَّات الوقاية الشخصية، واحتياطات من أجل تجنُّب دَهْس عامل آخر، أو الاصطدام بجسم، أو السقوط في حفرة، وهكذا.

* ثم مجموعة تعليمات خاصة بأنظمة الأمان الموجودة بونش الشوكة.

مثال عملـــي للخطـــوات الآمنـــة لونـــش الشـــوكة:

مثال الخطوات الآمنة SOPs

كشف بعد تشغيل المحرك وقبل الحركة منها اختبار ضغط دواسة الفرامل - ولا تتم الحركة إلا بعد اجتياز كل نقاط الكشف.

تفتيش قبل بدء التشغيل - منها: ضرورة وجود استيكرز يفيد بإتمام الصيانة الوقائية في موعدها وإلا لا يتم التشغيل.

عند الإنزال للأحمال منها: لا تنزل الحمل أبدًا أثناء السير.

أثناء السير منها: احذر الاصطدام عند المرور من الأبواب ولا تتخطَّ السيارات عند التقاطع.

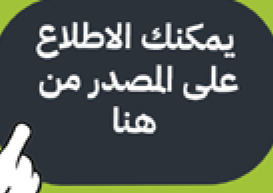
عند رفع الأحمال من على الأرض -منها: التأكد من تناسب قدرة المعدَّة مع الأحمال وضبط اتساع الشوكة.

عند الانتهاء من العمل والتوقف منها: لا يتم إنزال الشوكة أثناء السير.

ويتمُّ دمج تعليمات أخرى عملية مثل: اللوك أوت تاج أوت - العمل داخل أماكن مغلقة - التعامل من جانب أفراد الصيانة.

كما يجب تطبيق الخطوات الفنية الآمنة على العاملين بالشوكة أو المقاولين. وقد تمَّ تقسيم الخطوات إلى مجموعات؛ مثلًا: مجموعة خطوات خاصة بالكشف قبل التشغيل، وفيها يتمُّ الكشف حول المدة إذا كان هناك تسريب زيوت هيدروليك، أو زيت محرك، كما يتمُّ البحث عن الاستيكرز الدالِّ على إنجاز الصيانة الوقائية في موعدها، وإذا لم يجدها العامل لا يبدأ تشغيل المُعدَّة، ثمَّ هناك عدة نقاط أخرى؛ مثل الأنوار وخلافه، ثم عند بدء السير يتمُّ رفع شوكة الونش من اثنين إلى أربع بوصات فوق الأرض، ثم الاقتراب ببطء نحو الصناديق المراد رفعها، ومراعاة وَضْع بلوكات أسفل الكاوتش في حالة وجود ميل في الأرض، ويتمُّ ضبط اتساع طرفَي الشوكة، وأمور أخرى.

> نظرًا لتكرار الحوادث بسبب تغيير العمالة، واستخدام أدوات ومُعدَّات حديثة، وحدوث اختلاف في مستوى الجودة عند تكرار نفس العمل على فترات متباعدة، قام الخبراء باقتراح ضرورة وجود مستند رسميّ إجباريّ لخطوات تفصيلية مُرتَّبة، ويتمُّ تحديثها متى لزم الأمر، ويُعتبَر من أصول الشَّركة، ويضمن إدارة وسيطرة الشركات على جودة وسلامة العمليات بصفةٍ مستمرة.



حوادث عربية

دليل السلامة والبيئة لمنع الحرائق بسبب تنكات الوقود

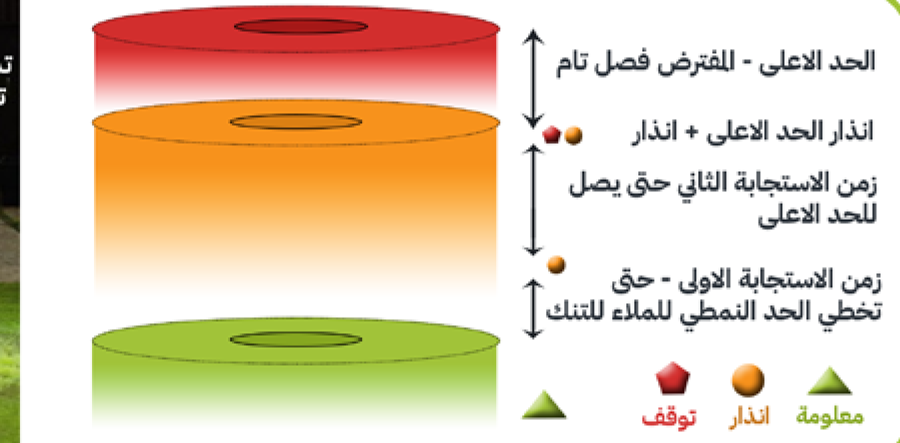
مثال: حريق محطة توليد (رابغ) لتوليد الكهرباء السعودية

الحريق من أكبر الحوادث تأثيرًا في مواقع البترول، وله أسباب متعددة، ومن أهم الأسباب: تسريب الوقود، مثل ما حدث في داخل محطة (رابغ) لتوليد الكهرباء في جدة بالسعودية في 8 أبريل عام 2021م- ولتجنب تكرار هذا في المستقبل يجب اتِّباع الستاندرد الإنجليزي (مصدر1-) الخاص بالتصميم، والإصلاح، والاختبارات لتنكات البترول، ويوجد توصيات فنية شاملة على أعلى مستوى، وسوف نستعرضها معًا.

الأخطار الخاصة بتنكات الوقود في محطات توليد الكهرباء:

1- خطر التدفق الزائد عن الحد المسموح به للتنك بسبب عطلٍ في منظومة التحكم في مستوى التنك

مثلا :





2- خطر ازدياد الضغط داخل التنكات، حيث إنه -غالبًا- ما يكون نوع الوقود من الغاز المضغوط المُسال، وهنا مطلوب مراقبة الضغط الواقع داخل التنكات، ومتابعة أداء منظومة الكنترول، والمحافظة على سلامة التنك من الانفجار أو التسريب.

فكرة عن بعض الإجراءات المطلوب اتباعها طبقًا للاستاندرد الإنجليزي (مصدر 1) الصادر والخاص بحماية تنكات الوقود الرئيسة والاحتياطية التي يتمُّ تركيبها لضمان عدم التسريب في حالِ أي تآكل في التنكات الرئيسة، حيث يتم أولًا اتباع مواصفات التصميم المعتمد في الاستاندرد، ويتم التشغيل أيضًا طبقًا لذلك، وموضح في هذا الاستاندرد طريقة الحماية من التدفق الزائد من أعلى التنك، وكيف يمكن تجنُّبه عن طريق التأكُّد من جودة أجهزة القياس، ويوضح أيضًا أسلوب تركيب أجهزة القياس، وتركيب أوتوماتيك لمنع التدفق الزائد، أو تحويل مساره إلى مكانٍ آمن، ويتمُّ اختبار جاهزية معدات وإمكانيات التصرف عند الطوارئ؛ مثل: مضخات الحريق مثلًا، وضمن الاستاندرد طريقةَ مَنْع تكوُّن غازات لمواد بترولية خطرة، والتأكُّد من استيعاب العاملين في غرفة الكنترول لمسؤولياتهم، كما يتمُّ التحقيق وتحليل جميع الوقائع الخطرة؛ مثل: تدفق أو عطل معدات، ونَشْر المعلومات لزيادة الوعي، وتوضيح ما هي الإجراءات الرقابية، ويوجد قائمة تفصيلية عن جميع أنشطة تنكات الوقود يمكن الرجوع إليها. (مصدر1).

أهمية ثقافة السلامة، ووجود الوعي، ودور المشرفين والمديرين:

إن للقادة دورًا رئيسًا في نَشْر الوعي، وجعل الأفراد يكتشفون الأخطاء، ويحذرون منها، كما يجب إعطاء أهمية كبيرة لجميع الوقائع السلبية، حتى إن لم يحدث منها خسائر؛ مثل: حدوث انسكابٍ زائدٍ عن المستوى، أو وجود مُعدَّة لا تعمل بالصورة المتوقعة، أو عيوب في أداء أجهزة الإنذار، وهكذا، ويجب تسجيلُ كل واقعةٍ مع التحقيق فيها مع نَشْر الدروس المستفادة، والتطبيقات الإيجابية، ويجب التوصُّل دائمًا إلى الأسباب الجذرية، والاهتمام بالتدريب.

> **إن التسريب من تنكات الوقود يعتبر أحد أسباب الحريق المهمة، ويجب تطبيق الإجراءات الرقابية كما هو موضح في الاستاندرد الإنجليزي (مصدر1) بخصوص السلامة من أخطار تنكات الوقود، وحماية البيئة، وهو مقسم إلى (6) أقسام، و(25) توصية فنية شاملة، كما يوجد قوائم مراجعة تفصيلية لشرح كيفية تنفيذ هذه التوصيات من أجل فحص التنكات ضد أي احتمال وجود تآكل، أو عطل في مُعدَّات دائرة الوقود، ومراقبة دائرة التحكُّم والحماية لمَنْع الانسكاب، وزيادة الضغط داخل تنكات الوقود، مع استمرار مراقبة وفحص كل الوقائع التي تحدث، ووَضْع حلول للأسباب الجذرية من أجل تأمين حالة التنكات، ومَنْع أي تسريب، أو انسكاب، أو زيادة ضغط خطر داخلها.**

 يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا

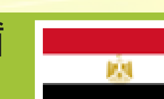
سيفقي مصر

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com



ميلينيوم للحلول المدمجة

تدريب واستشارات الصحة والسلامة وتراخيص صناعية.
برج الرحمن شارع ٢٣ يوليو – بور سعيد – مصر.
٠١٠٠٨٤٤٨٨٠٧
info@misc-eg.com



أوشا الشرق الأوسط مصر

تدريب واستشارات وخدمات السلامة والصحة المهنية والجودة وحماية البيئة والأمن والإطفاء.
٠١١٢١٠٨٤٠٥٨ – ٠١٢٨٢٣٤١٠٢٣
Info@OshaMiddleEast.com

أكاديمية سيفجين الدولية

تدريب واستشارات الصحة والسلامة.
برج الروضة بجوار دائري الرج وشرق محطة مترو الرج الجديدة – القاهرة – مصر .
برج الياسمين خلف هايبر ماركت بنده أول مكرم عبيد - مدينة نصر – القاهرة – مصر.
٠٠٢٠١٠٦٠٨٣٧٣٥٢ \ ٠٠٢٠١١٤٣٠٣٢٣٣٠
www.safegeneacademy.com
safegeneacademy@gmail.com

شركة الاستشارات البيئية والخدمات ECS

استشارات الصحة والسلامة والبيئة والجودة والإشعاع.
٣٣شارع كليه البنات من شارع النزهة - هيليوبوليس - القاهرة – مصر.
٢٥٢٦٠٠٠٣ – ٢٥٢٦٠٠٠٨ - ٠١٠٠١٧٨٩٦٧٦
info@ecs-eg.net

مركز الاستشارات الهندسية ECC

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

شركة فرست

الاختبارات والتفتيش والمعايرة وإصدار الشهادات في السلامة والصحة المهنية مصر.
٠١٢٢١٧٣٢٥١٠
info@first-env.com

SGS Academy

مزود رائد لخدمات الفحص والاختبار والتحقق والاعتماد والتدريب المهني.
٩ شارع أحمد كامل متفرع من شارع اللاسلكى ، المعادى الجديدة ، القاهرة ،مصر.
٢٠٢٢٧٢٦٣٠٠٠
https://www.sgs.com.eg

تراست للمقاولات العامة

تقدم مجموعة واسعة من أنظمة مكافحة الحرائق .
الدور الأرضي – برج رقم ٦٠٦٥ – أمام كارفور المعادي – القاهرة- مصر.
٠١٢٧٦٦١١١٧٣١
Tcs.egy@gmail.com
info@trustmasr.com

شركة مينكو للإطفاء والمعالجة ضد الحريق

تقدم أفضل الحلول التكاملة في مجال مكافحة الحريق من خلال تقديم أحدث الأنظمة المتطورة
٧شارع خليل مطران - سابا باشا – الإسكندرية – مصر .
٠١٢٢٣٢٧١٧٤٨ - ٠١٢٢١٢٢٨٤٤٩
info@mincofire.com

فالكون للدراسات الاسراتيجية

تدريب واستشارات ورفع كفاءة العاملين في بيئات العمل المختلفة.
٦ برج زمزم الدور الأول – شارع الدكتور محمد بدير – بجوار فندق الحرم كليوباترا – الإسكندرية – مصر
+٢٠١٠٠٥٤٩٦٧٦٧٦ /+٢٠٣٠٥٤٢٥٧٨٣
www.falcon-institute.com

سباركس للهندسة

موزع معتمد لشركة بافاريا، أنظمة إنذار وإطفاء، توريدات عمومية، استشارات هندسية، تركيبات كهروميكانيكية، مهمات أمن صناعي.
قطعة ٧٤،مجاورة ١٨، العاشر من رمضان، مصر .
٠١١٠١٠٠٧١٥٧ / ٠١٠٠٥٧٥١٠٥٧
WhatsApp ٠١٠٦٢٥٥١٨٩٨
Www.sparx-engineering.com
info@sparx-engineering.com

الكو ايجبيت

توريدات وتركيبات وصيانة جميع معدات السلامة ومكافحة الحريق وعمل المخططات وتنفيذ المشاريع.
اشارع والي النيل - الجيزة - مصر.
٠١١٠٥٠٦٦٨٨٨٨ / ٠١١٥٥٠٥٧٧٣٣ /
+٢٠٢٢٥٧٤٣٧٦٠

بافاريا مصر

شركة مصممة، منتجة، ومسوقة لمجموعة كبيرة من أجهزة وأنظمة إطفاء الحرائق بجانب تقديم الاستشارات الهندسية و التدريب .
المركز الرئيس: شارع جسر السويس - المنطقة الصناعية - أول طريق مصر الإسماعيلية – القاهرة- مصر.
+٢٠٢٢١٨٢٠٦٠٤/٥/٦-١٩٩٤٤
info@bavaria-firefighting.com - customer.service@bavaria.com.eg

Fire shield

تعمل في مجال الأنظمة التكنولوجية (إنذار الحريق - مكافحة الحرائق - مهام الأمن الصناعي) ومزوع بأنواع مختلفة في أنظمة الإنذار والإطفاء مصر.
+٢٠١٢٠٠٦١٤٣٣٥
contact@fireshieldegypt.com

شركة الأنظمة المتطورة

شركة متخصصة في تصميم وتصنيع وبيع وخدمة معدات الاختبار الفريدة لتقييم الخصائص الفيزيائية، وأداء الوقود ومواد التشحيم.
الإسكندرية – مصر.
(+)٢٠١١٠٠٣٩٥٤٤٦
www.adsystems-sa.com

دليـــل الســـلامــة العــــربيــة



البطران لأنظمة الوقاية من الحريق

شركة متخصصة في استيراد معدات الحريق والدفاع المدني من أوروبا والهند والصين.
١٥٨ ش جوزيف تيتو- النزهة الجديدة- القاهرة.
(+)٢٠١٠٩٩٤٨٥٧٧١
www.albtran.com

شركة أليكس فاير

تعمل الشركة في المعالجة ضد الحريق، وأنظمة مكافحة وإنذار الحريق.
شارع الكنيسة, بجوار الكلية البحرية، مدينة الأمل, طوسون, الإسكندرية، مصر.
٠١٢٧٨٧١٥١٧٤
INFO@ALEXFIRECO.COM

MEP-LS-Engineering consultant services

تقدم العديد من الخدمات المتميزة؛ منها: مجال مكافحة الحرائق، توفير جميع شبكات الإطفاء والأنابيب وفق أحدث المعايير وأنظمة الدفاع المدني.
٨ مجمع الفردوس، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠١٠٩٢٧٤٣ /+ ٢٠٢٢٣٤٢٣٢٠٥
info@mep-ls.com
www.mep-ls.com

Fire Triangle

الموزع المعتمد للعديد من الشركات المشهورة التي تغطي جميع مجموعة أنظمة الحماية من الحرائق.
٤٩ ش الشيخ علي عبد الرازق، مصر الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٤١١١١٦٧٧ / +٢٠١٠٦٩٤٩٤٧٤٨
sales@firetriangle.net
info@firetriangle.net

أوشيك بلانت للتدريب والاستشارات

تقديم الدورات التدريبية والاستشارات والخدمات المختلفة في مجالات السلامة والصحة والبيئة والجودة المهنية.
١١ إسكان شرق صقر قريش، المعادي الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٥٧٧٣٢٢٣٥٩
info@osheqplanet.com

شركة الإمارات لمعدات مكافحة الحريق

متخصصة في صناعة معدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية (١٣)- الشارقة- الإمارات.
ص.ب/ ٢٢٤٣٦
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
www.firexuae.com

Safer Fire Safety Consultancy

تقديم الاستشارات والدورات التدريبية في علوم السلامة.
دبي – الإمارات العربية المتحدة.
٠٤٣١٦٣٣١٥ – +٩٧١٥٠٢٤٩٣٩٢١٥
customercare@saferfiresafety.com

توماس بيل راين للاستشارات الدولية

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

AMAN INTERNATIONAL SAFETY ENGINEERING FIRE PROTECTION CONSULTANTS L.L.C &

توفر الخدمات والاستشارات في مجال الحماية من الحماية من الحرائق وسلامة الحياة في المباني والسكك الحديدية وخدمة النفط.
برج الوحدة - شارع هزاع بن زايد الأول - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٥٠٦٢٢٠٧٧١
info@amanfec.com- sulaiman.alabdulsalam@amanfec.com

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX)

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX) ابتكار وتصنيع منتجات ذات جودة عالية لمعدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية ١٣ ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
info@firexuae.com

Haven Fire and Safety

شركة رائدة في مجال الحماية من الحرائق والهندسة والتوريد والخدمات.
صندوق بريد: ٣٣٣٤٧ – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
صندوق بريد: ٩٥٥٤ – أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٤ ٣٤٧١ ٩٩٩ \ +٩٧١ ٢ ٥٥٤٧ ٩٥٠
safety@emirates.net.ae

Stars Safety

تتولى توريد وتركيب وتشغيل وصيانة مخططة لأنظمة إنذار الحريق ومكافحة الحرائق بالإمارات العربية المتحدة.
دبي : صندوق بريد: ٤٨٥٨٠ - +٩٧١٤٣٤٠٨٤٢٥ -
dubai@starssafety.com
الشارقة: صندوق بريد: ٤٥٨٢٥ - +٩٧١٦٥٤٢٤٢٦٠ -
starfire@eim.ae
أبو ظبي : شارع السلطان بن زايد الأول .
starsafe@emirates.net.ae - +٩٧١٢٤٤٣١٤١٠

Bristol Fire Engineering

شركة تنتج أنظمة ومعدات مكافحة الحرائق ذات المستوى العالي.
شارع ٣ ب – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٣٤٧٢٤٢٦
support@bristol-fire.com - sales@bristol-fire.com

مركز الإمارات للتطوير الفني والسلامة (ETSDC)

متخصص في التدريب على السلامة في صناعات النفط والغاز والصناعات البحرية.
منطقة المصفح الصناعية – أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٥٢٠٣٤
enquiry@etsdc.com
sg.com@etsdc.com

شركة الإمارات للإطفاء والإنقاذ (EFRC)

تدير وحدات التدخل السريع للدفاع المدني في دولة الإمارات ، تقدم الاستشارات وخدمات التدريب.
شارع الشيخ زايد بن سلطان – أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٨٨٩٥٣٧٧/ +٩٧١٢٤٤٤٣٩٠٠

شركة هبة

شركة متخصصة في توريد وتركيب وتصميم واختبار وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق والسلامة والأمن.
الشارقة – الإمارات.
٠٠٩٦٦١٣٨١١٦٨٤٠٠

دليـل السـلامة العربية



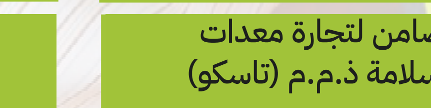
أطلس سيفتي برودكتس (أي. إس. بي)

شركة متخصصة في معدات ومتطلبات السلامة الشخصية.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٣٠٥٩٥
www.atlas-uae.com

نافــكو

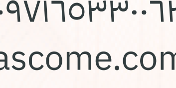
إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com





شركة التضامن لتجارة معدات الأمن والسلامة ذ.م.م (تاسكو)

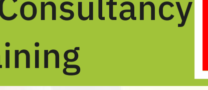
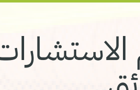
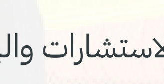
شركة متخصصة في مجال تجارة معدات ومنتجات الأمن والسلامة الشخصية.
الشارقة – الإمارات.
ص.ب/ ٣٤٣٨١
٠٠٩٧١٦٥٣٣٠٠٦٣
www.tascome.com



أيكاه استابلشمنت

شركة مصنعة لمنتجات الحماية من النار؛ مثل: الرشاشات، والصمامات.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٥٨٠٤
www.aikah.com



EJADA Safety Consultancy and Training

تقدم الاستشارات والبرامج التدريبية للسلامة من الحرائق.
صندوق بريد/ ٢٥٤٧٧، مبنى إنجازات الطابق الثاني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٢ ٦٣٣٦٠٠٠
info@ejadasafety.ae



مؤسسة العلم والإتقان

للمصاعد وأنظمة السلامة.
١٨ شارع ابن خلدون – الدمام – السعودية.
٠١٣٨٣٠٢٢٨٥ – ٠٥٦٦٩٩٩٣١٩
thetpelevator@gmail.com





وتر الأبناء لأدوات السلامة

توريد وتركيب أنظمة الإطفاء بالغاز
موزع معتمد SEVO – COOPER Fire Alarm –FIRE PRO - TYCO
جدة-الرياض - السعودية.
٠٥٦٨٧٣٠٧٧٧
info@wbe-safe.com



مصنع الخليفة للصناعات المعدنية

متخصص في صناعة المعادن وتوزيع منتجات / خدمات إطفاء الحريق .
طريق الخرج، المدينة الصناعية الجديدة، الرياض. ١٤٣٣٥، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦ (١١) ٢٦٥٠٢١١
www.alkhalefahfactory.com
info@alkhalefahfactory.com

مركز تطبيقات التدريب ACTrain

يقوم المركز بتوفير برامج تدريبية احترافية ومتخصصة وبمجالات متنوعة منها دورات الأمن والصحة والسلامة .
شارع الأمير تركي بن عبد العزيز، عمارة الموسى الدور الأول ، الخبر – السعودية .
٩٢٠٠٠٢٤٤٩
info@actksa.com - ecare@actksa.com

Green World Group مركز العالم الأخضر الدولي

تقدم مجموعة واسعة من حلول التدريب على الصحة والسلامة والبيئة والخدمات الاستشارية في جميع أنحاء الشرق الأوسط والهند وأفريقيا.
١٠١ - أبراج الأعمال ، شارع الملك عبد العزيز ، مدينة الجبيل ، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦٥٠٥٧٤٤٣٠٤ /+٩٦٦١٣٣٦١٧٧٣٠
info.saudi@greenwgroup.com
info@greenwgroup.com

FIRE SCIENCE ACADEMY

توفر أعلى جودة واحترافية وأحدث حلول التدريب على السلامة الصناعية والاستجابة للطوارئ
مدينة الجبيل الصناعية - المملكة العربية السعودية
+٩٦٦١٣٣٤١٧٠٧٦
info@fsa-ksa.com

أكاديمية العرب للإطفاء والسلامة والأمن

أول أكاديمية عربية متخصصة للتدريب على الأمن والسلامة من الحرائق تحت إشراف المؤسسة السعودية للتدريب التقني والمهني.
صندوق بريد:٣١٥٣٧ – جدة٢١٤١٨ - المملكة العربية السعودية.
+ ٩٦٦١٢ - ٦٣٦٥٩١٥ , ٦٠٨٠٥٣١ ,٦٣٧٠٣٥٦
info@afssac.edu.sa

الشركة السعودية الإلكترونية للتجارة والمقاولات المحدودة

تقدم قسماً خاصاً بخدمات تصميم وهندسة وتوريد وتشغيل أنظمة السلامة والأمن وأنظمة الجهد المنخفض الأخرى.
الراكة حائل سنتر- جسر الخبر- الدمام- ص-ب:٧٦١٩٨ الخبر٣١٩٥٢ – السعودية.
+٩٦٦١٣٨٥٧٨٧٧٦
Info@setra.com.sa

ألي للأمن والسلامة

توريد وتركيب وصيانة أنظمة الحريق.
حي المصيف – شارع ظبية ابنة البراء – الرياض - السعودية.
٩٦٦٥٥٧٧٧٧٦١٢ – ٩٦٦١١٢١١٢١١٤
info@alma.com.sa

معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب posha

توفير التعليم والتدريب المهني في مجال الصحة والسلامة المهنية وتقديم الاستشارات .
ص.ب ٢٧٣٢٦ الرياض ١١٤١٧ – السعودية.
+٩٦٦١١٢٣٠١٤٥٠٠
info@poshasaudi.com

المفاتيحي لأنظمة الأمن والسلامة

جدة – السعودية.
(٠٠٩٦٦) ٠٥٠٥٦٢٤٣٣٢٢ - ٦٤٢٣٨٣٣
Al-mafateehy@hotmail.com

دليــــل الســــــلامـة العــــــربيــة



(الصفحة الاخيرة)

سلامة الأعمال

الحمد لله حمدًا كثيرًا، والشكر له سبحانه على ما حَبَانا به من النِّعم التي لا تُعدُ، ولا تُحصَى، ولعلَ أكبَر نعمة تتحقَق للإنسان هي سلامته مَن جميع ما يُشكِل خطورة عليه؛ سواء جسدية، أو نفسية، أو اقتصادية، أو معنوية.
وتتمُ سلامة الأعمال في المواقع أو المنظمات بتحقيق الالتزام بجميع الاشتراطات والمعايير الخاصة بذلك بما يضمن استمراريَة الإنتاجية وَفق الخُطط الموضوعة.

والسلامة لها شقَان رئيسان متكاملان:
-1 سلامة المنشأة، وفعالية تجهيزاتها لمواجهة أي مخاطر محتملة.
-2 سلامة العمليات التي تتمُ، وهي الجزء الأساسي والمُكمَل لذلك.
وكما تشير الإحصائيات، فإنَ (80%) من الحوادث الكارثيَة كانت بسبب خطإ بشريَ، وهذا ما يجعل عمليَة تأهيل وتدريب العاملين على أساسيات السلامة، واتِّباع إرشادات العمل- ضرورة قصوى لنجاح العمل في أي منشأة.
ونحن كمسلمين نؤمن بقضاء الله وقَدَره، ولكن يجب علينا دراسة كل العوامل التي أدَت لأيَ حادثة، وتحليلها، ووَضع ذلك في معايير خاصة بتطوير مستوى السلامة في المنشآت المختلفة.
وما يُميِز ما تُسمَى مجازًا بـ(دول العالم الأول) هو وجود إدارتين رئيستين في جميع المَنشآت:
الأولى: مَعنيَة بتدريب وتطوير العاملين بصفة دورية.
والثانية: مَعنيَة بوَضع الخُطط والمعايير، وإجراءات السلامة، والتي يتمُ تحديثُها بصفة دورية.
وهذا بحقٍ ما يَجعل أيَ منظمة ناجحةً ومستمرَةً في أعلى درجات الأداء.
ونحن في المعهد العربي نَطْمَح -بل بدأنا بالفعل- في العمل بالتعاون مع الخبراء على مستوى الوطن العربي لوَضع المعايير الخاصة بالسلامة، بالإضافة إلى الإسهام في وَضع برامج تدريبيَة لرفع مستوى السلامة في شتَى قطاعات الأعمال.
ونسأل الله العليَ القدير أن يُريَنا ثمرة هذه الأعمال في القريب العاجل، وبما يُحقِق سلامة الجميع في وطننا الكبير من المحيط إلى الخليج.

م / أحمد الشهري
رئيس مجلس إدارة المعهد العربي لعلوم السلامة


مجلة السلامة العربية
Arabian Safety
العدد الخامس يونيو 2021
التكنولوجيا الحديثة في علوم السلامة المهنية و تطور الدول
الحل الأمثل لضمان تحقيق السلامة والجودة
اهمية تحليل المخاطر في مختلف المجالات
مسابقة السلامة العربية
ملف العدد
مخاطر مواقع البناء
للإعلان في مجلة
السلامة العربية
يمكنكم التواصل من خلال :
+966 56 755 5900
Info@aiss.co

مجلة السلامة العربية

عدد يونيو 2021

